

CUADERNOS DEL CENDES
AÑO 39, N° 109
TERCERA EPOCA
ENERO-ABRIL 2022
VERSIÓN DIGITAL
ISSN: 2443-468X
VERSIÓN IMPRESA
ISSN: 1012-2508
CARACAS-VENEZUELA

CUA DER NOS DEL CEN DES

109

CUADERNOS DEL CENDES
AÑO 39. N° 109
TERCERA ÉPOCA
ENERO-ABRIL 2022
VERSIÓN DIGITAL
ISSN: 2443-468X
VERSIÓN IMPRESA
ISSN: 1012-2508
CARACAS-VENEZUELA

CUA DER NOS DEL CEN DES

109

Revista Cuadernos del Cendes. 1983 -

Caracas: UCV, Centro de Estudios del Desarrollo
(CENDES)

Cuatrimestral

ISSN: 1012-2508

Revista Cuadernos del Cendes

Año 39, N° 109

Enero-abril 2022

Editada por el Centro de Estudios del Desarrollo, Cendes, de la Universidad Central de Venezuela

© Cendes, UCV 2022

Hecho el Depósito de Ley

Versión impresa

Depósito Legal: pp198302DF32

ISSN: 1012-2508

Versión digital

Depósito Legal: ppi201502DC4651

ISSN: 2443-468X

Centro de Estudios del Desarrollo, Cendes, UCV

Dirección Avenida Neverí, Edificio Fundavac, Colinas de Bello Monte - Caracas

Teléfonos (58-212) 753.10.90 / 30.89 / 34.75 / 38.62 / 31.98

Fax (58-212) 751.26.91

Web www.ucv.ve/cendes

Coordinación editorial Rosa Lucía Celi, Jefa Dpto. de Publicaciones, Cendes, UCV

Carátula Analiett Solórzano

Corrección de textos Consuelo Iranzo

Diagramación

Esta revista se publica bajo el auspicio del
Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico

UCV

Aumenta la visibilidad de tus investigaciones
Ingresa a **saber.ucv.ve**





CUADERNOS DEL CENDES

Director Fundador
José Agustín Silva Michelena (†)

Comité Editor
Consuelo Irazo / Directora
Carlos Aponte
Nydia Ruiz

Comité Asesor

Fernando Mires
Universidad de Oldenburg
Alemania

Andrés Wainer
Conicet
Argentina

Hebe Vessuri
Investigadora independiente
Profesora visitante Ciga-Unam
Argentina-México

H.C.F. Mansilla
Academia de las Ciencias
Bolivia

Marcia de Paula Leite
Universidad de Campinas
Brasil

Carlos de La Torre
Flacso
Ecuador

Carlota Pérez
Investigadora independiente
London School of Economics
and Political Science
Inglaterra

Martín Tanaka
Pontificia Universidad Católica
Perú

Carmen García Guadilla
Cendes
Universidad Central de Vzla
Venezuela

Marino González
Universidad Simón Bolívar
Venezuela

Contenido

VII

Presentación Presentation

1

Pacto para el progreso de todos
y la superación de la pobreza
en Venezuela A Pact for the Progress of All
and the Overcoming of Poverty
in Venezuela

Werner Corrales Leal

23

Inteligencia artificial: discriminación,
repetición y narrativas algorítmicas Artificial Intelligence Algorithmic Discrimination,
Repetition, and Narratives.

Miguel Ángel Contreras Natera

51

Mortalidad infantil en Tucumán (Argentina)
Brechas estadísticas y cambio secular Child Mortality in Tucumán (Argentina). Statistical
Gaps and Secular Change

Fernando Longhi

83

El sistema de producción japonés
en la Nissan y GM de países en desarrollo The Japanese Production System
of Nissan and GM in Developing Countries

Jorge Carrillo

Tetsuo Abo (+)

111

Geografía del desarrollo (regional) en Chile:
Corfo, Odeplan y La Conara Geography of (regional) development in Chile:
Corfo, Odeplan and Conara

Juan Rivas Maldonado

Christian Loyola Gómez

Entrevista Interviews

137

Silvia García: Silvia García:
¿Cómo fortalecer la relación How to strengthen the relationship
Universidad-Comunidad? University-Community?
por Jesús López

Documento Document

141

La Venezuela The Venezuela
de la inversión externa petrolera of foreign oil investment
Rodrigo Peraza Darías

Reseñas Reviews

151

Proyecto de investigación Research project
Planificación e Inversión Pública: Planning and Public Investment:
Latinoamérica, El Caribe y España Latin America, the Caribbean and Spain
por Alberto Tobío Martel

171

Reseña bibliográfica Bibliographical Reviews

Irene Vallejo Irene Vallejo
El infinito en un junco Infinity in a rush
La invención de los libros en el mundo antiguo The invention of books in the ancient world
por Ileana Iribarren

Información editorial Editorial Information

177

Autores Authors
Normas para autores Standards for Authors
Guía de arbitraje Arbitration Guidelines

Presentación

Comenzamos el año 2022 todavía inmersos en la pandemia, pero sin rendirnos en el esfuerzo de tratar de ver más allá de esta coyuntura para continuar fortaleciendo el debate sobre el desarrollo. En esta oportunidad, además de dos artículos sobre Venezuela, tenemos una buena representación de América Latina, contando con artículos provenientes de Argentina, Chile y México.

El primer artículo es el realizado por Werner Corrales Leal, en el cual desarrolla la propuesta que ha venido trabajando con un equipo, desde hace varios años, sobre las políticas más acuciantes de implementar en el momento de la transición política. El punto de partida sería lo que considera una condición previa ineludible, como es el establecimiento de un pacto social que permitiría construir la viabilidad de tales políticas. Con bastante detalle, va desagregando los aspectos fundamentales que habrían de formar parte de ese pacto, en el que se prioriza atacar la enorme pobreza que se ha incrustado en nuestra sociedad, fundamentalmente en la última década, aunque sus raíces se venían implantando desde tiempo antes.

Le sigue el artículo de Miguel Angel Contreras, quien analiza las prácticas de las grandes corporaciones en el manejo inescrupuloso de la data de los individuos mediante el uso de sistemas algorítmicos diseñados para forzar a las personas a pensar de una determinada manera, fortaleciendo y reproduciendo los criterios raciales, sexistas y clasistas, y por ende su representación del mundo y sus decisiones políticas, aparte de que tiene consecuencias muy relevantes en toda la sociedad. El autor plantea la necesidad de combatir estos fenómenos en una perspectiva *decolonial*.

El tercer artículo, escrito por Fernando Longhi, ofrece un completo panorama del problema de la mortalidad infantil en la provincia de Tucumán. Después de una revisión de los estudios y experiencias recogidas en la bibliografía existente al respecto para el caso de Argentina, mostrando las lecciones aprendidas, el autor estudió el caso específico de la provincia de Tucumán, presentando su análisis teniendo como norte la identificación de los aspectos que son necesarios de tomar en cuenta para el diseño e

implementación de políticas públicas adecuadas para el mejoramiento sustancial de la situación diagnosticada.

El siguiente artículo, elaborado por Jorge Carrillo y Tetsuo Abo (+), lleva a cabo un análisis comparativo de tres estudios de caso —enmarcado en una línea muy propia a la tradición de la sociología del trabajo y de la empresa— sobre la incorporación y adaptación de políticas organizativas basadas en las pautas japonesas de gestión, en plantas automotrices instaladas en países muy disímiles. En sus conclusiones, los autores se enfocan en determinados ángulos de acuerdo a los objetivos perseguidos y señalados inicialmente, pero la riqueza de la información presentada le deja al lector la posibilidad de extraer conclusiones también en otros terrenos.

El último artículo está a cargo de Juan Rivas Maldonado y Christian Loyola Gómez, quienes se abocan a develar las formas de apropiación territorial llevadas a cabo en Chile a lo largo de tres períodos gubernamentales de signos radicalmente diferentes. El estudio lo hacen mediante el seguimiento de las perspectivas espaciales de tres instituciones de planificación territorial, las cuales se fueron acoplando a las directrices políticas en los diferentes momentos, identificando aquellas que siguen presentes en la actualidad.

Comenzando con la segunda parte, la entrevista presentada la realizó Jesús López, permanente colaborador de esta revista, quien conversa con Silvia García, venezolana doctorada en el Cendes que se desempeña en la *Indiana University-Purdue University Indianapolis*, donde mantienen un programa de apoyo a las comunidades locales a través de la investigación.

A continuación, el Documento fue elaborado por Rodrigo Peraza Darias quien hace una síntesis analítica del periplo de la política petrolera en nuestro país desde sus inicios y a lo largo del siglo XX.

El Proyecto de Investigación en esta oportunidad tiene la característica de corresponder, no a su mera formulación, sino a sus resultados, ya que es un resumen de la tesis doctoral de Alberto Tobío Martel sobre la planificación e inversión pública, comparando su ejecución en varios países y concluyendo con recomendaciones en la materia.

Por último, la reseña bibliográfica fue llevada a cabo por Ileana Iribarren, lectora insigne, quien, después de su jubilación de la UCV, se ha dedicado al estudio de técnicas de narración en la literatura. En esta ocasión nos hace un comentario crítico del maravilloso libro de Irene Vallejo, *El infinito en un junco*.

Comité Editor

Pacto para el progreso de todos y la superación de la pobreza en Venezuela*

Werner Corrales Leal**

pp. 1-21

Resumen

Considerando la historia política de la Venezuela de los últimos cincuenta años, la supervivencia de la nueva democracia que emergerá de su reconstrucción dependerá de su capacidad para garantizar el progreso efectivo de los hogares pobres mediante la elevación de las capacidades humanas y las condiciones de vida de sus miembros. Este artículo propone un conjunto de reformas y políticas dirigidas a ese fin, cuya ejecución comprometería por 20-25 años al Estado y los partidos políticos, a las organizaciones laborales y empresariales, a las principales agrupaciones de ciudadanos y a las iglesias, a través de un *Pacto para el progreso de todos y la superación de la pobreza*.

Palabras clave

Crecimiento inclusivo / Inclusión social / Transición pacífica / Pacto social

Abstract

Considering the political history of Venezuela through the last fifty years, the survival of the new democracy that will emerge from its reconstruction will depend on its capacities to guarantee the effective progress of poor households through the advancement of the human capabilities and living conditions of their members. This essay proposes a set of reforms and policies aimed at that end, whose implementation along 20-25 years would commit the State and political parties, labor and business organizations, the main groups of citizens and churches, through a Pact for the Progress of All and the Overcoming of Poverty

Key words

Inclusive Growth / Social inclusion / Peaceful Transition / Social Pact

* El presente artículo corresponde a la ponencia presentada por su autor en el 1er Congreso Internacional «Venezuela: Desde la búsqueda de la paz hasta el discurso político», llevado a cabo en la Universidad Roma Tre, Roma (Italia), del 6 al 8 de mayo de 2019.

** Ingeniero de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Diplomado en Políticas Públicas del Centro Interamericano de Administración Pública (Cicap) de la OEA, Washington D.C. MSc en Planificación del Desarrollo del Cendes de la UCV. Individuo de Número de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH). Correo-e: wernerorralesleal@gmail.com

Introducción

La pobreza y la supervivencia de la nueva democracia

Venezuela vive hoy un terrible trance, que la comunidad internacional ha calificado de Emergencia Humanitaria Compleja. Pero esta crisis comenzó a gestarse en las últimas décadas del siglo XX con la involución del brillante progreso que el país había experimentado por cincuenta años continuos, retroceso que condujo a una degradación de su tejido social.

El crecimiento de la pobreza que experimentó Venezuela desde entonces es una expresión de esa degradación; fue una de las raíces de la merma en la legitimidad que vivieron las instituciones republicanas a finales del siglo XX y por esa vía se fue convirtiendo en el origen de la pérdida de la democracia que entonces comenzó a experimentarse. La pobreza de ingresos pasó de ser menos de un 30 por ciento de la población venezolana en la década de 1970 a ser más del 60 por ciento en 1998 y, como en otras sociedades donde se dió un empobrecimiento similar, la misma se acompañó de una descomposición de la política, que asumió como estilo el populismo clientelar, abandonando las prioridades de creación de capacidades y oportunidades reales de progreso que habían tenido las políticas de Estado de los primeros 20 años de la democracia. Todo ello, que preocupaba ya a las élites a finales del siglo XX (Cordiplan, 1995), creó las condiciones sociales y políticas que hicieron posible el arribo al poder del Socialismo del Siglo XXI, un proyecto *neopopulista* que, como descubrió más tarde la sociedad venezolana, buscaba terminar con la democracia.¹

La historia reciente es más conocida: durante el tiempo que ha transcurrido del presente siglo, la gestión del régimen revolucionario destruyó la economía productiva y las instituciones de la democracia liberal, lo que ha conducido a Venezuela al desastre económico y la pérdida total de las libertades; exacerbó la manipulación clientelar de los pobres y promovió activamente la confrontación al interior de la sociedad hasta deshacer el tejido social; y no redujo la pobreza, aunque intentó engañar a la sociedad venezolana y a los organismos internacionales con estadísticas manipuladas (Corrales, 2010), creando por el contrario las condiciones objetivas que la han

¹ En las cinco décadas que van de 1929 a 1978, Venezuela progresó en todos los ámbitos, pero a partir de 1979 y hasta terminar el siglo XX, el desarrollo del país entró en una recesión que tuvo impactos sociales severos. Entre 1978 y 1998, el salario medio real del trabajador venezolano se redujo en un 65 por ciento y para 2018 la reducción acumulada ya era de un 93 por ciento; la pobreza creció de un 30 por ciento a más del 60 por ciento y a más del 90 por ciento, respectivamente, en los dos lapsos, y la tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes pasó de 10 a 20 entre 1979 y 1998 para superar los 90 en 2018.

magnificado para llegar a ser superior al 90 por ciento de la población en la actualidad.

Construir un futuro en que se reduzca a un mínimo la pobreza y se asegure el progreso real de todos los venezolanos es, por encima de todo, un imperativo ético del nuevo estilo de desarrollo al que se debe encaminar Venezuela, pero es, además, una necesidad política para preservar la democracia y no perderla nuevamente una vez recuperada.

Los *neopopulismos* de izquierda y derecha, de vocación autoritaria, están amenazando a las democracias de todo el mundo, y es un hecho que los de izquierda radical sobrevivirán a la recuperación de las libertades en Venezuela y, muy probablemente, intentarán provocar tensión y violencia social para desprestigiar a la nueva democracia y llegar nuevamente al poder.

La reducción significativa de la pobreza solo será posible si la reconstrucción de Venezuela genera oportunidades para el progreso de todos, es decir, si otorga prioridad real a la elevación de las capacidades de la mayoría de los ciudadanos para hacerse agentes de sus propias vidas y si es conducido desterrando la manipulación populista que el Estado venezolano asumió como estilo en el pasado.

Por otra parte, la transición a la nueva democracia debe garantizar dos condiciones para que la mayoría de la población tenga razones para apoyarla y para no ser, nuevamente, víctima del *neopopulismo*. En primer lugar, es indispensable que dicha transición tenga victorias sociales tempranas, es decir que los hogares pobres vivan logros reales de bienestar desde el inicio del mismo; en segundo lugar, es necesario que todos los sectores de la sociedad incluyendo su clase media, los empresarios y los trabajadores, se hagan presentes con su solidaridad activa dándole apoyo efectivo al proceso para darle viabilidad política.

Los fundamentos teóricos y la investigación en los que se soporta la propuesta

El marco conceptual en el que se inscriben tanto los análisis de la realidad social y política de Venezuela que dieron origen a la propuesta, como esta misma, corresponde a las visiones de la *Complejidad y del Desarrollo como Libertad* y ha sido explicitado en otros trabajos del autor (Miquilena y Corrales, 2013; Corrales, 2017).

La propuesta, por su parte, resulta de un proceso de *investigación orientado a la acción*, cuya coordinación compartió el autor con Tanya Miquilena

(Miquilena, 2011; Miquilena y Corrales, 2018), el cual fue llevado a cabo en Venezuela entre los años 2009 y 2017, dirigido a acordar una nueva «Visión Compartida de País» sobre la base de la cual orientar la reconstrucción de Venezuela.

El marco conceptual

Compartiendo las ideas del Desarrollo como Libertad, inspirado en los aportes de Philippe Van Parijs (1996) y Amartya Sen (1985, 1993, 2000, 2006), y la perspectiva de Complejidad, el marco conceptual adoptado considera que el desarrollo puede ser visto como una propiedad emergente de la sociedad, la cual es un sistema adaptativo que tiene la capacidad de proveer complejidad autoorganizada (Beinhocker, 2006; Chan, 2001; Urteaga, 2008; Luhmann, 1998a, 1998b, 2006; Morin, 2015). La ampliación continua de las capacidades resulta de que el sistema social se complejiza, viviendo un proceso de adaptación y evolución que es endógeno; no es posible construir deliberadamente esa complejidad desde fuera del sistema, pero, lo que sí es posible para acelerar el desarrollo es provocar un entorno político-institucional propicio para que ella evolucione (Barder, 2012a, 2012b, 2012c).

Por otra parte, ese marco conceptual concibe al desarrollo como un *proceso deseable a propiciar*, dentro del cual todos los miembros de la sociedad, basándose en la ampliación de sus capacidades y oportunidades, puedan vivir las vidas que tienen razones para valorar, lo que obliga a que el desarrollo sea activamente promovido por la sociedad a través de estrategias que creen condiciones propicias para la expansión de las libertades de todos (Corrales y Miquilena, 2013).

Son tres las influencias más claras que resultan de haber adoptado el marco conceptual del desarrollo como libertad y de, a la vez, concebir a la sociedad como un sistema adaptativo complejo, capaz de generar auto organización.

La primera es que el logro de los objetivos de la propuesta está dominado por dos criterios éticos, la libertad y la equidad, y a su vez demanda de la sociedad una conducta de inspiración también ética, la solidaridad activa, que se expresa en políticas, entre otros medios, sin las cuales no es posible hacer realidad el objetivo en el marco de aquellos.

La segunda es que la propuesta incorpora mecanismos para propiciar dinámicas económicas, sociales, culturales y político-institucionales porque considera ineficaz la visión mecanicista que plantea limitar el protagonismo

de las estrategias a solo una o dos de las dinámicas implícitas, asumiendo que las demás las seguirían «en cascada» en un movimiento virtuoso, ya que está ampliamente demostrado que tal cosa no suele suceder.²

La tercera es que la propuesta se abstiene de plantear manipulaciones directas de la organización social de las comunidades populares, suerte de «ingeniería social» que pretende imponer ideologías a las comunidades (Moreno, 1993, 2002), la cual ha acompañado en el pasado a propuestas «de desarrollo de la comunidad», y en cambio busca promover entornos propicios para que evolucione en ellas la auto organización.

El proceso de construcción de la propuesta³

La primera etapa de la iniciativa de construcción de una Visión Compartida de País, denominada «Voces de la gente», fue llevada a cabo entre 2009 y 2011 por una alianza de siete organizaciones de la sociedad civil que realizó trescientos nueve talleres, de día y medio de duración, en los que participaron 6.310 líderes sociales de base, identificados con el *chavismo*, corriente política que detentaba el poder, y con la *oposición*, conformada por varios partidos políticos y muchas organizaciones de la sociedad civil venezolana. A su vez, cerca de 1.800 de esos líderes, replicaron la experiencia en diálogos cortos, de dos o tres horas, con una participación de más de 55.000 miembros de comunidades en toda Venezuela. Adicionalmente, la Alianza recogió más de 5.000 propuestas individuales de país por vía electrónica, lo que elevó a más de 66.000 personas la participación total en la primera etapa.

Seguidamente, en la segunda etapa, realizada entre 2011 y 2012, los resultados de los talleres y diálogos fueron llevados por la Alianza a cinco simposios universitarios en los que tomaron parte más de quinientos académicos y expertos, de los cuales tres fueron realizados con el Centro de Estudios del Desarrollo (Cendes) de la Universidad Central de Venezuela, y los otros dos con las universidades Metropolitana y Simón Bolívar de Caracas.

De las dos primeras etapas resultaron acuerdos alrededor de siete consensos que representaban rasgos de *La Venezuela Que Queremos Todos*,

² Se rechazan los enfoques de las «balas de plata», que reducen la promoción del desarrollo a unas pocas recetas en las cuales deberían supuestamente concentrarse las políticas y acciones (Adelman, 1999; Adelman y Taft Morris, 1997; Ranis, 2004).

³ Un relato detallado del proceso de construcción de la «Visión Compartida de País» es presentado en *Venezuela, vértigo y futuro*, libro de la colección Diarios para la Reconstrucción de la Universidad Metropolitana y Editorial Dahbar (Miquilena y Corrales, 2018:14-22 y 45-57)

objetivos del desarrollo futuro del país, uno de los cuales era un *Pacto para el Progreso de Todos y la Superación de la Pobreza* (Miquilena, 2011, 2013, 2015).

Basándose en los siete consensos, once equipos de especialistas realizaron estudios y prepararon propuestas entre los años 2012 y 2017, enfocadas en la transición a la democracia y la reconstrucción del país. Tres de esas propuestas merecen especial mención: la reconciliación con justicia, la estrategia de reforma institucional para la reconstrucción y el pacto de políticas públicas para el progreso de todos y la superación de la pobreza, del cual se ocupa este artículo.

Finalmente, en el año 2017, sobre la base de todas esas experiencias y por mandato de la Asamblea Nacional de Venezuela, este autor, lo que le honra, coordinó en los espacios del Palacio Federal Legislativo la *Consulta Nacional del País que queremos todos*, la cual nuevamente consideró las propuestas aquí expuestas.

El Pacto desde la perspectiva de su relevancia social y su gobernanza

Asegurar que todos los venezolanos progresen y consolidar una robusta clase media que represente más de las tres cuartas partes de la población son objetivos cruciales que pueden alcanzarse en un horizonte comprendido entre 20 y 25 años, siempre que haya un esfuerzo concertado y un compromiso sostenido de todos los sectores de la sociedad. Se trata de objetivos realistas cuyo logro requiere implementar políticas económicas, pero ellos no pueden alcanzarse con acciones circunscritas solamente al ámbito de la economía, esperando que se hagan realidad ciertas frases que comparten algunos tecnócratas y políticos, como por ejemplo «si liberamos las fuerzas del mercado creceremos y lo demás se producirá por derrame», o «la mejor política social es una buena política económica».

No. El objetivo de superar la pobreza no se alcanzará como consecuencia de «derrames» supuestamente automáticos del crecimiento económico. Lograr el progreso de todos y superar la pobreza requiere de la implementación de reformas político-institucionales y de políticas y programas de acción en los ámbitos sociales, económicos, infraestructurales y de servicios, que vayan a las causas y no solo a los síntomas más dramáticos de la exclusión social que vive desde hace muchos años la mayoría de los venezolanos. Para que sean eficaces en terminos sociales y políticos, esas líneas de acción deberán ofrecer a todos, sin excepción, oportunidades para crear capacidades y ponerlas al

servicio de su propia realización, y deberán contar con el compromiso político de toda la sociedad. Por eso las planteamos como partes de un *Pacto para el progreso de todos y la superación de la pobreza*.

El *Pacto* debe comprometer a todos los sectores de la sociedad con la ejecución de las reformas y políticas que se convengan, debe mantener la atención de los ciudadanos en los logros que se vayan alcanzando, y su seguimiento debe señalar los ajustes que serán necesarios para corregir sobre la marcha retrasos o desviaciones con respecto a lo que se hubiese acordado. De esa forma, las agendas del *Pacto*, fundamentalmente sociales y económicas, adquirirían prioridad política permanente, lo que es una necesidad para que arroje los frutos esperados.

Las partes más políticas de las ideas que siguen, entre ellas las referidas al realismo que es necesario en la definición de la agenda del *Pacto* y de los criterios para su seguimiento, han sido desarrolladas con algún detalle, intentando con ello que los actores que habrán de negociarlo comprendan la importancia de hacerlo sobre bases que aseguren desde el inicio su cumplimiento. Ojalá toda la sociedad venezolana esté pendiente de este instrumento, porque la salud de la democracia futura dependerá de que se logre el progreso de todos y la superación de la pobreza.

Un pacto de agenda reducida y realista

Para que el *Pacto* sea políticamente relevante, su agenda debe reducirse a aquellos fines que la sociedad considere de gran importancia y sus logros deben estar sometidos a un seguimiento constante.

Imaginando la variedad de las tareas implicadas, el *Pacto* debe ser concebido con realismo; no puede pretender el establecimiento de compromisos y el seguimiento de todas las reformas y políticas que deben ser implementadas en la transición de Venezuela a la democracia, o en el período más delicado de la reconstrucción. Plantearse un *Pacto* con compromisos en muchos asuntos lo haría irreal por la extrema complejidad de las tareas que se deberían emprender a través de él, lo que podría reducirlo en la práctica a un conjunto de declaraciones retóricas, plenas de utopía.

Delineando con trazos gruesos lo que podría ser una agenda mínima para el *Pacto*, ella debe contener cinco grupos de políticas y programas, dirigidos a: asegurar acceso efectivo a la educación de calidad; propiciar una inserción favorable en la economía; proveer seguridad social y cuidados de salud; mejorar ampliamente la calidad del hábitat de los grupos populares; y elevar el disfrute real de sus derechos civiles.

Un conjunto limitado de objetivos y de medios para alcanzarlos

Por lo indicado anteriormente, el *Pacto* debe señalar en cada una de las cinco temáticas los objetivos estratégicos a alcanzar, las reformas y políticas a ser usadas como medios para lograrlos y los responsables de su implementación, todo ello para crear compromisos claros en los horizontes de corto, mediano y largo plazo.

En esa misma perspectiva, el *Pacto* debe definir también los mecanismos e indicadores que serían empleados para su seguimiento permanente, así como para la renovación y la actualización de las metas, políticas y programas que deberían ser revisados al comienzo de cada período de Gobierno.

Metas razonables y apreciación de los beneficios y costos por los actores comprometidos

Otra vertiente del realismo necesario tiene que ver con asegurar la factibilidad tecnoeconómica y la viabilidad política de los compromisos que se adquieran en el *Pacto*, lo que obliga a hacer tres consideraciones pertinentes.

En primer lugar, hay que tener claro que se negociarán obligaciones de los actores del *Pacto*. Por lo tanto, es razonable que esas obligaciones contengan metas sobre la implementación, como puede ser, por ejemplo, la fecha de entrada en vigor de un marco regulatorio de la economía que garantizará la protección de los derechos de propiedad a los inversionistas. Pero no sería sensato establecer obligaciones específicas de unos u otros actores con respecto, por ejemplo, a la tasa de crecimiento del PIB per cápita para un lapso determinado, sino acuerdos de intención sobre la misma, ya que logros como ese no dependen exclusivamente del cumplimiento de tales obligaciones.

En segundo término, hay que establecer metas razonables, tanto en los compromisos de implementación como en los acuerdos de intención referidos a los objetivos estratégicos. No se gana nada fijando metas cuyo logro, por razones técnicas o económicas, sea difícilmente alcanzable.

En tercer lugar, es indispensable que las partes cuenten con información certera que les permita juzgar los beneficios y costos que enfrentarán en cada temática a negociar.

Un seguimiento del *Pacto* por la sociedad civil, independiente del Gobierno

Finalmente, para que el *Pacto* mantenga su vigencia política y su legitimidad, debe ser actualizado, sus compromisos deben ser renovados por ciclos razonables y su ejecución debe tener un seguimiento real por parte de la sociedad civil.

En función de ello proponemos que el seguimiento y la preparación de propuestas para la actualización sean asumidos por un *Consejo del Pacto*, conformado como un cuerpo, del más alto nivel político, independiente de los organismos encargados de la implementación, el cual deberá estar integrado por representantes del Estado y de la sociedad civil, entre ellos delegados de las organizaciones de trabajadores y empresarios, de las universidades nacionales, de las iglesias y de organizaciones no gubernamentales.

Los objetivos estratégicos y su seguimiento en el Pacto

La agenda de cinco temas que hemos propuesto abarca algunas acciones dirigidas a crear capacidades en todos los venezolanos sin excepción y otras que favorecen la superación de las principales limitaciones que tienen los pobres para salir de su precariedad, reformas y políticas que contribuyen a romper las *trampas de la pobreza* (Miquilena, 2013).

Los objetivos estratégicos a alcanzar han sido definidos en torno a cada uno de esos cinco ámbitos, pero llamamos la atención sobre el hecho de que algunas de las reformas y políticas influyen en los logros de varias esferas y por eso se encuentran mencionadas en varias ocasiones.

Asegurar un acceso efectivo a la educación de calidad⁴

La educación es la vía más importante para la creación de capacidades humanas, es indispensable para insertarse en la economía y progresar materialmente y es un sustento fundamental para la convivencia ciudadana en paz (Delors, 1997). Una inmensa mayoría de los ciudadanos comparte la idea de que todos deben tener acceso a oportunidades para una buena educación, como un medio central para su realización en todo sentido.

Pero el sistema educativo venezolano no está cubriendo estas expectativas ni está ofreciendo oportunidades de educación de excelencia a todos por igual. Existe en general un déficit de calidad en la educación pública, desde el nivel inicial hasta la escuela secundaria, el cual se muestra más grave en los planteles que sirven a las zonas populares. Se trata de dos situaciones que es necesario resolver para que la educación sea un instrumento para el progreso de todos y la superación de la pobreza. Hay que elevar la calidad y hay que

⁴ Las propuestas en materia de educación inicial, primaria y secundaria se inspiran en gran medida en las ideas de Bartolotta (2017) y en las propuestas de Bruni Celli, de Herrera, de Juárez y de Ramírez, presentadas en artículos de esos autores en la compilación coordinada por Ugalde (2012).

superar la desigualdad referida, porque ambas situaciones contribuyen a perpetuar, generación tras generación, la situación de pobreza en la que vive la mayoría de nuestros hogares.

Los objetivos estratégicos del *Pacto* en el campo educativo deben ser expresados en términos de la cobertura y la calidad en los subsistemas públicos de educación inicial, primaria y secundaria en todo el país, incluyendo los municipios y la población asentada en zonas populares.

Son varias las políticas y reformas en las cuales fijar la atención para lograr estos objetivos. Se trata de las siguientes líneas: las dirigidas a elevar la permanencia de los alumnos en el sistema escolar; las que plantean la valorización de los educadores, su excelencia y la calidad del trabajo de aula; las que apoyan el mejoramiento de la gerencia escolar y de los sistemas de supervisión y planificación de redes de escuelas; las de implantación de nuevos currículos y ofertas educativas, incluyendo la formación en valores y la creación de una nueva oferta de educación técnica profesional;⁵ y las referidas a la ampliación y diversificación de la oferta de educación pública a través del funcionamiento de escuelas más autónomas.

Para lograr una gran ampliación de la oferta de educación de calidad, será necesario innovar organizativamente. Los padres y el Estado, a través de órganos regulatorios *ad hoc* deben supervisar la calidad de toda la oferta educativa, pero la oferta de educación pública, gratuita o de muy bajo costo para las familias, no tiene que ser monopolizada por el *Estado Docente*, figura que tiene limitaciones administrativas muy serias para asegurar simultáneamente cobertura y calidad.

Entre otras opciones, la ampliación de la oferta educativa de calidad debe considerar la incorporación de escuelas autónomas gestionadas por maestros que se organicen en forma de cooperativas u otras entidades similares, la extensión de las figuras de convenios entre la educación privada y el Estado, como las de la Asociación Venezolana de Educación Católica AVEC, y la participación masiva de iniciativas de solidaridad social apoyadas en escuelas privadas que amplíen su matrícula de pago con matrículas gratuitas o de muy

⁵ Es de destacar, además, que el éxito que pueda alcanzarse en la cobertura y la calidad de la educación no solo dependerá de políticas y reformas que se desplieguen como programas sectoriales educativos. Dependerá también en alguna medida de los avances que se logren en otras políticas, particularmente de que sea retomado el proceso de descentralización que hace factibles los programas de mejora de la gerencia escolar y la diversificación de la oferta a través de escuelas autónomas, y de que se avance en los programas de mejoramiento del hábitat en las zonas populares, los cuales incluyen dotación de escuelas.

bajo costo a los alumnos, financiadas parcialmente con subsidios estatales y del sector privado.

Propiciar una inserción favorable en la economía

Una inserción plenamente favorable en la economía implica que los miembros de la fuerza de trabajo gocen de ingresos estables y suficientes para adquirir los bienes y servicios que requieren sus familias para su funcionamiento cotidiano, y además para ahorrar. Ello a su vez involucra asegurar empleos o el ejercicio de emprendimientos autónomos que sean duraderos y tengan condiciones de trabajo decente, es decir, que gocen de estabilidad, de remuneraciones reales que crezcan, o que en todo caso no decrezcan, y del apoyo de un sistema de seguridad social que provea auxilio en situaciones extraordinarias como enfermedades graves o desempleo, tema que tratamos en la próxima sección.⁶

La principal causa de la pobreza crónica de muchos hogares venezolanos es que sus miembros no son capaces de lograr el tipo descrito de inserción en la economía. Por más de treinta años apenas un tercio o menos de la población económicamente activa ha mantenido un empleo formal; menos de un 20 por ciento goza de seguro de desempleo y los salarios reales de los trabajadores tienen cuarenta años disminuyendo sin parar.

Para que el *Pacto* incida en procesos relevantes para la inserción de los adultos en la economía, debe establecer compromisos con tres clases de objetivos estratégicos. En primer lugar debe incorporar objetivos que impliquen la elevación de la oferta de puestos de trabajo formales, de la productividad media y de los salarios reales; en segundo lugar debe incluir objetivos asociados al mejoramiento de los atributos de la fuerza de trabajo; y por último, debe perseguir objetivos referidos al progreso del sistema de seguridad social, lo que tratamos en la próxima sección.

En referencia a los objetivos estratégicos del primer tipo, asociados a la elevación de la oferta de puestos de trabajo, la productividad y los salarios reales, el Pacto debe tener entre ellos la realización de las reformas regulatorias y la implementación de las políticas macroeconómicas que son necesarias para propiciar altas tasas de inversión privada en general y muy bajas tasas de inflación, y otras que fomenten un comportamiento de los mercados laborales

⁶ El funcionamiento de un nuevo sistema de seguridad social y cuidados de salud completaría los atributos de la condición de trabajo decente y los objetivos estratégicos de una inserción favorable en la economía.

favorable al empleo formal. Además, debe incluir metas específicas de progreso para los programas de construcción de infraestructuras, incluyendo los de mejora del habitat de los barrios populares que se tratan en secciones posteriores de este ensayo, y para los programas de fomento de la economía privada popular (EPP) y la economía solidaria (ES).

La EPP y la ES están formadas por actividades que realizan miembros de los grupos populares fuera de relaciones de dependencia laboral con empresas privadas o entes públicos. Atendiendo a generar «victorias tempranas» de la recuperación económica a corto plazo y en favor de los grupos de menores ingresos, se propone implementar, para un primer horizonte de 7 a 10 años, un programa que fortalezca la EPP y la ES, combinándolo con los programas de construcción de infraestructuras mencionados.

En cuanto a los objetivos del segundo tipo, es decir, los asociados a mejorar los atributos de la fuerza de trabajo, el Pacto debe establecer compromisos sobre el cumplimiento de programas específicos de capacitación, pertenecientes a las políticas educativas. En el corto plazo, el rol más importante entre ellas lo tendrían los programas que implemente el Estado a través de organismos como el INCE, aquellos público-privados dedicados al entrenamiento de jóvenes desempleados y los asociados a la capacitación dentro de la EPP y la ES. Como políticas permanentes, de largo aliento, el rol más relevante lo tendrán todas las políticas dirigidas a elevar la cobertura y la calidad de la educación, particularmente las referidas a líneas de educación técnico-profesional.

Finalmente, al definir *objetivos referidos al sistema de seguridad social*, las negociaciones del Pacto, que discutiremos en la próxima sección, deben considerar los efectos que podrían tener sus distintas opciones sobre el comportamiento de los mercados laborales, algunas de las cuales pueden ser más favorables que otras al empleo formal de la economía en general.

Un nuevo sistema de seguridad social y atención de salud

La vulnerabilidad ante sucesos inesperados es también un factor importante en el reforzamiento de los círculos viciosos que reproducen la pobreza a nivel familiar. No tener acceso a un sistema de seguridad social que facilite atención de salud de calidad, que ofrezca auxilio en situaciones de desempleo y que provea pensiones cuando se arriba a la edad de retiro o se sufre de incapacidad, es una expresión de esa fragilidad social ante los riesgos.

Los venezolanos, en su inmensa mayoría, no cuentan en la práctica con los apoyos de un sistema de seguridad social, por lo que suplir esa deficiencia debe hacerse prioritario. En consecuencia, proponemos incluir en los objetivos estratégicos del *Pacto*, los referidos a los servicios públicos de salud, a las pensiones de invalidez y vejez, y a un seguro de desempleo.

En relación con los servicios públicos de salud, deben ser objetivos estratégicos elevar sus estándares de prestación y simultáneamente ampliar la cobertura hasta universalizar su acceso, independientemente de la capacidad de pago, la condición social o la situación laboral de los usuarios. Este modelo reúne las propuestas de los más reconocidos expertos venezolanos en la materia (Castro, 2012; González 2006, 2008; Oletta, Walter y Orihuela 2009).

El seguimiento de las reformas en materia de salud debería ser hecho con base en indicadores cualitativos que reflejen la implementación de las mismas, incluyendo la puesta en vigor de nuevas leyes y reglamentos, así como la entrada en funcionamiento de los nuevos roles del ente rector, la coordinación gradual de los subsistemas nacional, estatales y municipales, y el logro progresivo de la combinación de las diversas fuentes de financiamiento del sistema.⁷

En lo que respecta a las pensiones y el seguro al desempleo, debe ser un objetivo estratégico del *Pacto* el logro de un *subsistema de pensiones y auxilio al desempleo* sujeto a un desarrollo progresivo de la cobertura y las prestaciones, y organizado en tres pilares; este sería un modelo inspirado en el sistema suizo (Swissinfo, 2016) y en experiencias de reformas exitosas llevadas a cabo en otros países de América Latina (OIT, 2012; Tittelman, 2000; Uthoff, 2016). El primer pilar, asistencial y solidario, sería implementado de inmediato al aprobar las reformas, mientras que los otros dos entrarían en operación más adelante y funcionarían fundamentalmente sobre la base de la capitalización individual de los asegurados.

El primer pilar debe garantizar a todos los ciudadanos, hayan o no cotizado al *subsistema*, unos ingresos mínimos que les permitan vivir después de superar la edad de retiro o de resultar incapacitados para trabajar. El segundo pilar, basado en capitalización individual, pretendería complementar los beneficios del primero, acercando los niveles de las pensiones a los ingresos que el afiliado percibía al retirarse.

⁷ Se trata de fondos provenientes del fisco a nivel nacional, recursos del situado constitucional asignado a estados y municipios, y dineros provenientes de los aportes de trabajadores y patronos a través del sistema de seguridad social que sustituiría al Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS).

Dos de los temas más álgidos en las negociaciones del subsistema de pensiones van a ser, con toda seguridad, los aportes patronales y la decisión acerca de si se acepta la participación de agentes privados en la administración de los fondos de pensiones, asuntos que han enfrentado a las partes en todos los países en los que han sido implementadas reformas de este tipo.

Mejorar ampliamente la calidad del hábitat de los grupos populares

La seguridad física de los asentamientos, así como la calidad y la confiabilidad de los servicios públicos en los barrios donde habitan las familias pobres de Venezuela (más del 60 por ciento del total) han sido desde siempre muy menguadas, mucho más bajas que en las zonas de desarrollo regulado de las ciudades.

Los barrios urbanos donde habitan las familias populares tienen una conexión vial y de transporte muy precaria con el resto de la ciudad a la que pertenecen, lo que dificulta la prestación de servicios en pro de la seguridad ciudadana en su interior, así como el acceso de sus residentes a los lugares de trabajo, a los centros asistenciales y, en general, a los servicios especializados urbanos, incluyendo el esparcimiento.

En los barrios, los espacios públicos para los núcleos comunitarios son muy precarios e inseguros; el suministro de agua potable a los hogares está lejos de tener una cobertura universal y, donde existe, se interrumpe reiteradamente y no es sanitariamente confiable; en muchos casos no hay redes de recolección de aguas servidas ni servicio domiciliario de aseo urbano; el suministro de electricidad se suspende con alta frecuencia y por períodos que en los últimos tiempos se han hecho cada vez más largos; y el transporte público es de muy bajos estándares y altamente inseguro para la integridad de los usuarios.

Las escuelas primarias de los barrios y los liceos que sirven a la población que vive en ellos, tienen déficits graves de instalaciones básicas, son frecuentemente azotados por malhechores y sufren índices de repitencia, deserción y violencia mucho más altos que los planteles de la ciudad regulada.

Como respuesta a esta situación, la propuesta para el *Pacto* plantea como meta que las diferencias comentadas entre los barrios y la ciudad formal se reduzcan progresivamente hasta casi desaparecer en unos lapsos cortos: no mayores de 7 años en lo relativo a la calidad y la cobertura de los servicios de educación y salud, y en un lapso comprendido entre 20 y 25 años en lo

referido a infraestructuras, mediante la ejecución de un vasto programa de reordenamiento y de dotación de los barrios populares de todo el país.

La producción de viviendas para hogares de bajos ingresos podría añadirse al *Pacto* una vez que la recuperación económica de Venezuela haya creado condiciones para el funcionamiento de un mercado habitacional amplio, lo que implica, entre otras cosas, un nivel estable del empleo formal superior a la mitad de la ocupación y niveles de inflación ubicados en el orden de un dígito bajo, para que las tasas de interés de los créditos inmobiliarios sean accesibles a todas las familias.

La mejora del ordenamiento de los barrios debe incluir la regularización de la tenencia y el reconocimiento de derechos de propiedad sobre el suelo y una conexión orgánica del barrio a la trama urbana regular. También debe generar una reordenación urbanística interna que proteja a la población ante riesgos de desastres, que mejore los espacios y equipamientos destinados a los servicios públicos y privados –incluidos el comercio y otras actividades económicas– y que retome y dé un nuevo aire a espacios y equipamientos para el disfrute de toda la comunidad.

Por su parte, la dotación de equipamientos y redes debe apuntar a elevar los estándares de los barrios a niveles similares a los que disfruta la ciudad formal y asegurar la prestación regular de los servicios de agua y saneamiento, de telefonía celular e internet de banda ancha, de gas, de electricidad residencial y alumbrado público, de disposición de desechos sólidos, de atención primaria de salud, de educación inicial y primaria, y de seguridad ciudadana.

Con relación a los servicios de salud y de educación, el programa de mejora del hábitat debe construir equipamientos para prestar servicios en las comunidades hasta el nivel primario.

El avance que logre la implementación en cada uno de los diversos rubros del programa también debe ser objeto de supervisión, a través de indicadores que muestren sus respectivos niveles de progreso y las sumas invertidas en cada uno de ellos, por período y por sector institucional.

El programa de mejora del hábitat del *Pacto*, que proponemos, como todas sus políticas y reformas, merece la mayor prioridad política, porque beneficiará a la mayoría de la población que ha vivido por demasiado tiempo con un acceso muy limitado a los servicios urbanos. Por otra parte, junto a otros programas de inversión en infraestructuras, este programa de mejora del hábitat contribuirá a dinamizar la economía y a elevar los niveles

de ocupación en los horizontes de corto y mediano plazo. De hecho, sería de esperar que en los primeros diez años de la recuperación económica de Venezuela, la ejecución de este programa contribuya en una alta proporción a la generación de empleos.

No obstante, un programa ambicioso como el propuesto requerirá invertir sumas muy altas de recursos que el Estado no podrá financiar en proporciones altas en los primeros años de la citada recuperación. Por esa razón, no pudiendo dejar de lado la ejecución del programa ni estando planteado reducir sus objetivos hasta hacerlo social y políticamente irrelevante, su concepción deberá considerar diversas opciones para el financiamiento, que complementen las inversiones corrientes del Estado.

Evidentemente, se deberá recurrir en alguna proporción a fuentes crediticias nacionales e internacionales para financiar la inversión pública del programa, e incluso será útil explorar la viabilidad de establecer contribuciones parafiscales de la población y las empresas para apoyar exclusivamente el programa. Pero el mayor potencial para el financiamiento no fiscal del programa está en los beneficios que podrían producirse del eventual desarrollo comercial de espacios y edificaciones, que podrá llevarse a cabo como parte del reordenamiento urbanístico de los barrios. En función de ello, el *Pacto* debe incorporar formas diversas de alianzas público-privadas para realizar esos desarrollos.

Las ideas que antes comentamos nos llevan a concluir que las negociaciones relacionadas con el programa de mejora del hábitat solo podrán realizarse cuando los representantes de los actores cuenten con información que les permita estimar costos y evaluar las opciones de financiamiento. En función de ello, antes de que comience la transición a la democracia, o tan pronto como ella se inicie, deberán realizarse estudios que permitan dimensionar índices de inversión e imaginar diversas formas para la intervención pública y privada.

Elevar el disfrute efectivo de los derechos ciudadanos

Las limitaciones en el ejercicio efectivo de los derechos ciudadanos por parte de los pobres constituyen en sí mismas una trampa, porque no solo les impiden influir en decisiones de lo público que podrían dar origen a mejoras en sus situaciones, sino también porque restringen su acceso a la justicia y por lo tanto imposibilitan la solución de conflictos o la reparación de los perjuicios y las privaciones de los cuales pueden ser víctimas.

Los pobres han estado históricamente excluidos de la participación política y al menos por cuatro décadas han sido víctimas del populismo clientelar que los manipula, pero en la última década del siglo XX, con el proceso de descentralización, se habían abierto mecanismos que prometían elevar el ejercicio real de su derecho a participar. Lamentablemente, a partir de 2002 esos avances fueron cancelados como resultado del ataque *neopopulista* a las instituciones, que se expresó en la muerte de la descentralización y en una serie de leyes referidas al Poder Comunal que desconocieron al municipio como base del sistema político.

En cuanto a la falta de acceso a la justicia, hay dos problemas distintos que describen la mayor parte de las situaciones que consideramos más relevantes para los venezolanos pobres, a los cuales planteamos dar respuesta a través del *Pacto*.

Uno de estos problemas se centra en una situación social que es común a los pobres de muchos países. Una persona de escasos recursos puede no visualizar el sistema de justicia como posible receptor de sus conflictos o para ella el contacto con la organización judicial se da con la justicia penal a través de la policía; no acude al sistema, sino que la llevan a él (Salanueva y González, 2011).

El otro de los temas complejos está en la situación política común en la Venezuela de las últimas dos décadas, en donde una persona pobre es víctima de violación de derechos humanos por la policía, por un cuerpo militar u otro órgano del Estado; ella identifica al violador con la justicia y desiste del reclamo de sus derechos, o efectivamente el sistema se abstiene de brindar justicia cuando esos cuerpos están involucrados en las violaciones.

En atención a estas situaciones de exclusión, el *Pacto* debe tomar en cuenta dos objetivos estratégicos referidos al ejercicio efectivo de los derechos ciudadanos. El primero de ellos es maximizar las oportunidades de participación política y el otro es ampliar el acceso real a la justicia. Los mecanismos a considerar en el logro de ambos objetivos son un conjunto de reformas legales, por una parte, y por la otra un programa de apoyo que otorguen organizaciones no gubernamentales (ONG) a todas las comunidades en materia de derechos humanos.

Con relación al objetivo estratégico de maximizar las oportunidades de participación, el *Pacto* deberá hacer seguimiento a la revisión de un grupo de leyes dirigido a fortalecer el poder municipal y a revertir las desviaciones y limitaciones a la participación que introdujo el régimen socialista desde el año

2003.⁸ El seguimiento de los logros referidos a este objetivo debería hacerse mediante indicadores cualitativos que califiquen el grado de avance de las reformas por grupos afines de leyes.

Algo similar se propone con respecto al progreso de la reinstitucionalización del sistema de justicia (Duque y Morles, 2011; Duque y Sosa, 2017), cuyos fines incluyen ampliar el acceso a la justicia, particularmente en lo referido a los jueces de paz, a los procesos penales, al sistema penitenciario y al subsistema de protección de derechos humanos. También el seguimiento de estas reformas deberá hacerse mediante indicadores cualitativos que califiquen su grado de avance.

Finalmente, y considerando que la puesta en vigor de las reformas legales no es suficiente para que se logren los objetivos planteados, el *Pacto* debe comprender un programa de apoyo a las comunidades a través del cual se las incentive a participar políticamente y a emplear los mecanismos de la justicia dentro de los cauces que sean abiertos por las reformas.

A manera de epílogo

Después de haber considerado el *Pacto* que proponemos, que es ambicioso, sin duda, invitamos al lector a que deje entrar en su espíritu la imagen de las penurias que han vivido más de las dos terceras partes de las familias venezolanas desde la década de 1980.

Pretendemos con esta invitación que el lector considere cómo la mayoría de los niños de los hogares pobres han estado excluidos de una educación de calidad y por eso han sido condenados a heredar la pobreza de sus padres; que piense que varias generaciones de los jóvenes de esas familias no saben lo que es tener un empleo de calidad y que imagine cómo, cada año, muchas madres de esos niños y jóvenes pierden sus modestas casas en derrumbes e inundaciones que se producen cuando llega algo tan natural en cualquier parte del mundo como es una temporada de lluvias.

Al intuir por esa reflexión las frustraciones que debe haber vivido por años la mayoría de las familias de Venezuela, será más fácil entender por

⁸ Comprende las 26 leyes dictadas bajo el régimen habilitante de 2008 que violan competencias del ámbito municipal; la Ley Orgánica de Planificación, la Ley de Consejos Estadales de Planificación y Coordinación de Políticas Públicas, la Ley de Consejos Locales de Planificación, la Ley Orgánica de la Administración Pública, la Ley Orgánica del Poder Ciudadano; y las relacionadas que entraron en vigor en 2010, entre ellas la reforma de la Ley Orgánica del Poder Público Municipal, la Ley Orgánica del Consejo Federal de Gobierno, la Ley de Contraloría Social y la Ley de Participación Ciudadana y del Poder Popular.

qué a finales del siglo XX tuvo entre ellas un clamoroso éxito el proyecto *neopopulista* que más tarde secuestró las libertades de todos.

... Será más claro entonces por qué *el progreso de todos y la superación de la pobreza* deben ser compromisos ineludibles de la nueva democracia y el nuevo estilo de desarrollo que se planteen para la reconstrucción de Venezuela.

Referencias bibliográficas

- Adelman, Irma** (1999). «Fallacies in Development Theory and Their Implications for Policy»; working paper n° 887; Department of Agricultural and Resource Economics and Policy; Berkeley University of California.
- Adelman, Irma** y **Cynthia Taft-Morris** (1997). «Development History and Its Implications for Development Theory». *World Development*, vol. 25, issue 6, pp. 831-840. are.berkeley.edu/~adelman/WORLDEV.DOC.
- Barder, Owen** (2012a). «What Are the Results Agenda?». Disponible en <http://www.owen.org/blog/5228>.
- Barder, Owen** (2012b). «All That Glisters: The Golden Thread and Complexity». Disponible en <http://www.owen.org/blog/5808>.
- Barder, Owen** (2012c). «If Development Is Complex, Is the Results Agenda Bunk?». Disponible en <http://www.owen.org/blog/5872>.
- Bartolotta, Susana A.** (2017). «Cuarta revolución industrial y educación en el tercer milenio: retos para una escuela de calidad». Buenos Aires: Iberciencia. Disponible en <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Cuarta-revolucion-industrial-y-educacion-en-el-tercer-milenio-retos-para-una>.
- Beinhocker, Eric** (2006). *The Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics*. Cambridge: Harvard Business Press.
- Bruni Celli, Josefina** (2012). «Políticas públicas para el financiamiento de la educación», en Ugalde, coord., *Educación para transformar el país*. Caracas. Cerpe-UCAB.
- Castro Hoyos, Carlos E.** (2012). «Salud y seguridad social: un breve comparativo de cinco países de América Latina». Bogotá: Fundación Friederich Eberts de Colombia Fescol. Disponible en http://www.academia.edu/23065647/Salud_y_seguridad_social_un_breve_comparativo_de_cinco_pa%C3%ADses_de_Am%C3%A9rica_Latina.
- Cordiplan** (1995). «Un proyecto de país, Venezuela en consenso». Documentos del IX Plan de la Nación. Oficina Central de Coordinación y Planificación de la Presidencia de la República. Caracas: Talleres de la Imprenta Nacional y Gaceta Oficial.
- Corrales, Werner** (2010). «¿Son confiables las cifras del Gobierno Revolucionario sobre la reducción de la pobreza y el desempleo?». Caracas. Disponible en <http://www.observatorio-arendt.org/wp/?p=1330>.
- Corrales, Werner** (2017). «Perspectiva conceptual y sistema de indicadores para evaluar el desarrollo de Venezuela». Trabajo de incorporación como individuo de número de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat. Caracas, disponible en http://www.acading.org.ve/info/publicaciones/TRABAJOS_INCORPORACION/TI_WERNER_CORRALES.pdf.

Corrales, Werner y Tanya Miqulena (2013). «Una Visión Compartida de País: ¿cómo nos serviría para el desarrollo y la superación de la pobreza?». *Revista SIC* aniversario, Centro Gumilla. Centro Gumilla. Disponible en http://gumilla.org/biblioteca/bases/biblio/texto/SIC2013760_468-473.pdf.

Chan, Serena (2001). «Complex Adaptive Systems». Paper presented to the MIT ESD.83 Research Seminar in Engineering Systems; october 31, 2001/november 6, 2001. Cambridge: Mass.

Delors, Jacques (1997). «Los cuatro pilares de la educación», en *La educación encierra un tesoro*. México: Correo de la Unesco, 1997.

Duque Corredor, Román J. y Alfredo Morles Hernández (2011). «La reconstrucción institucional del país», en *Academias Nacionales de Venezuela*, Caracas: Italgráfica.

Duque Corredor, Román J. y Cecilia Sosa Gómez (2017). *Proyecto de reinstitucionalización del sistema de justicia de Venezuela*. Caracas: Bloque Constitucional y Fundación Alberto Adriani.

González, Marino J. (2006). «¿Cuáles son los acuerdos que requiere el sistema de salud?», en *Acuerdo Social (2006)*. Acuerdo Social UCAB. Caracas.

González, Marino J. (2008). «Las políticas de salud en Venezuela: Alternativas para su mejoramiento». Caracas: Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (Ildis). Disponible en http://ildis.org.ve/website/p_index.php?ids=7&tipo=P&vermas=131.

Herrera, Mariano (2012). «Gerencia escolar y calidad de la educación», en Ugalde, coord., *Educación para transformar el país*. Caracas: Cerpe-UCAB.

Juárez, José F. (2012). «Educación en valores», en Ugalde, coord., *Educación para transformar el país*. Caracas: Cerpe-UCAB.

Luhmann, Niklas (1998a). *Sistemas sociales: lineamientos para una teoría general*. España: Anthropos-UIA-CEJA.

Luhmann, Niklas (1998b). *Complejidad y modernidad: de la unidad a la diferencia*. Madrid: Trotta.

Luhmann, Niklas (2006). *Organización y decisión: autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo*. Barcelona: Anthropos-UIA-Pucch.

Miqulena, Tanya (2011). «Los 7 consensos de la Venezuela que todos queremos». Ponencia presentada en el simposio «Objetivos y estrategias de desarrollo para Venezuela, elementos para la construcción de una visión compartida». Cendes, UCV. Caracas 26-28 de septiembre.

Miqulena, Tanya (2013). «Las trampas de la pobreza, posibles salidas y visión de país». Lecturas del curso «Cambio Social y Desarrollo del Diplomado en Liderazgo Social y Político» de la Universidad Metropolitana.

Miqulena, Tanya (2015). «Las trampas y las vías para superar la pobreza. Un pacto para superar la pobreza y asegurar el progreso de todos». Presentación en el Diplomado de Liderazgo Social y Político de la Universidad Metropolitana. Caracas.

Miqulena, Tanya y Werner Corrales (2013). «Conceptos sobre libertad, desarrollo y visión de país». Apuntes del Diplomado de Liderazgo Social y Político. Mimeo. Caracas: Universidad Metropolitana.

Moreno, Alejandro (1993). *El aro y la trama. Episteme, modernidad y pueblo*. Caracas-Valencia: CIP-UC.

Moreno, Alejandro (2002). «Superar la exclusión, conquistar la equidad: reformas, políticas y capacidades en el ámbito social», en Edgardo Lander, comp. *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales*. Buenos Aires: Clacso/Unesco.

Morin, Edgar (2014). *La Méthode 1: La nature de la nature*. Paris: Points.

Oletta, José Félix, Carlos Walter y Ángel Rafael Orihuela (2009). «El sistema de salud que necesita Venezuela. Ideas para reconstruir un sistema de salud sustentado en el desarrollo y protección social para combatir la pobreza y la exclusión en salud». Ponencia presentada ante la LXIV Reunión Ordinaria de la Asamblea de la Federación Médica Venezolana. Barinas, octubre de 2009. Disponible en https://piel-l.org/blog/wp-content/uploads/2009/12/ponencia_central_barinas.pdf.

OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2012). «Seguridad social para todos, establecimiento de pisos de protección social y de sistemas integrales de seguridad social». Ginebra. Disponible en http://www.ilo.org/secsoc/information-resources/publications-and-tools/books-and-reports/WCMS_SECSOC_34193/lang--es/index.htm.

Ramírez, Tulio (2012). «Una agenda para la valorización de nuestros educadores», en Ugalde, coord., *Educación para transformar el país*. Caracas: Cerpe-UCAB.

Salanueva, Olga y Manuela González (2011). «Los pobres y el acceso a la justicia», artículo en «Los pobres y el acceso a la justicia» de Salanueva y González, com., 2011. Buenos Aires: Editorial de la Universidad de La Plata,.

Sen, Amartya (1985). «Wellbeing, Agency and Freedom». *Journal of Philosophy*, 82.

Sen, Amartya (2000). *Development as Freedom*. New York: Anchor Books.

Sen, Amartya (2006). *El valor de la democracia*. Barcelona: Ediciones de Intervención Cultural.

Swissinfo (Sistema de Información de la Confederación Helvética) (2016). «Aportaciones a la seguridad social». Disponible en <https://www.swissinfo.ch/spa/aportaciones-a-la-seguridad-social/29746916>.

Titelman, Daniel (2000). «Reformas al sistema de salud en Chile: desafíos pendientes». Santiago de Chile: Cepal. Disponible en <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5081-reformas-al-sistema-salud-chile-desafios-pendientes>.

Ugalde, Luis, coord. (2012). *Educación para transformar el país*. Caracas: Cerpe-UCAB.

Urteaga, Eguzki (2008). «La teoría de sistemas de Niklas Luhmann», en revista *Contrastes*. Disponible en <http://www.uma.es/contrastes/pdfs/015/contrastesxv-16.pdf>.

Uthoff, Andras (2016). «Aspectos institucionales de los sistemas de pensiones en América Latina». Santiago de Chile: Cepal. Disponible en <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40869-aspectos-institucionales-sistemas-pensiones-america-latina>.

Van Parijs, Philippe (1996). *Libertad real para todos*. Madrid: Paidós.

Inteligencia artificial: discriminación, repetición y narrativas algorítmicas

Miguel Ángel Contreras Natera*

pp. 23-50

Resumen

La inteligencia artificial se ha convertido en uno de los temas del debate científico de mayor relevancia epistémica, laboral e institucional en los Estudios de la Ciencia. Las grandes corporaciones tecnológicas en su darwiniana competencia desarrollan mecanismos de innovación que convierten a la persona en materia prima mediante el algoritmo de excedente conductual. Simultáneamente, recopilan, seleccionan, clasifican y califican la dataficación convirtiéndose en gestores y administradores de los mundos posibles. Este proceso de codificación refuerza simbólicamente las desigualdades y exclusiones sociales soportadas en criterios raciales, sexuales, de edad, por origen y clase social en la civilización eurooccidental. La existencia de discriminación algorítmica que fundamenta narrativas históricamente excluyentes es una de las tareas centrales de deconstrucción de la teoría crítica decolonial y la ciencia de datos críticas.

Palabras clave

Inteligencia Artificial / Discriminación Algorítmica / Repetición Algorítmica / Narrativas Algorítmicas / Colonialidad del Representar

Abstract

Artificial intelligence has become one of the topics of scientific debate of major epistemic, labor, and institutional relevance in the Studies of Science. Massive technological corporations, using their Darwinian competencies, develop innovative mechanisms that convert a person into raw material using the algorithm of behavioral surplus. Simultaneously, they collect, select, and classify the datafication, thus becoming managers and administrators of possible worlds. This codification process symbolically reinforces social inequalities and exclusions that are supported by racial, sexual, age, origin, and social class criteria in euro western civilizations. The existence of algorithmic discrimination on which historically excluding narratives are based, is one of the central tasks of deconstructing critical decolonial theory, and the science of critical data.

Key Words

Artificial Intelligence / Algorithmic Discrimination / Algorithmic Repetition / Algorithmic Narratives / Colonial Representation

* Sociólogo, Especialista, Magister Scientiarum en Planificación del Desarrollo y Doctor en Estudios del Desarrollo, Cendes, UCV. Jefe del Laboratorio de Teoría y Diseño de Sistemas Sociales Complejos del Centro de Estudios de la Ciencia del IVIC y Profesor de la Escuela de Sociología de la UCV. Investigador Senior de Intersaber.

Correo-e: miguelangel.contrerasnatera@gmail.com. ORCID 0000-0001-7032-9600. Postal Code: 1204.

Introducción

La idea de que vivimos en una sociedad tecnológica quiere significar que la ciencia y la técnica tienen en la actualidad un papel dominante en la definición de las representaciones del mundo y que casi todos los órdenes de la vida están influenciados por ellas. Esta centralidad institucional, epistémica, cultural y política, «puede ser comparada, por más que ello pueda parecer extraño, con la de la teología en épocas pasadas» (Hubner, 1981:127). Las imágenes de la realidad que proyectan están enunciadas y justificadas a través de hechos y principios «sometidos permanentemente a nuevas pruebas» (Hubner, 1981:127) científico-técnicas. En efecto, esta ampliación de su ámbito de acción precisa una reflexividad crítica que incorpore estas dimensiones en tanto «en la cultura tecnológica de hoy día, es más importante que nunca que las cuestiones científico-técnicas no se separen de sus implicaciones morales» (Penrose, 2008:67). Principalmente, en cuanto «nunca el conocimiento humano ha tenido repercusiones tan directas y totales sobre la vida, y, al mismo tiempo, nunca el conocimiento ha sido más indiferente a sus consecuencias prácticas, aun las más destructivas» (Subirats, 1991:153).

En palabras de Martin Heidegger, «estamos entregados a la técnica cuando la consideramos algo neutral; pues, esta concepción que tiene hoy día gran aceptación, nos vuelve completamente ciegos para la *esencia de la técnica*» (Heidegger, 2007:117). En este caso particular, la distinción analítica entre hechos y juicios de valor ha fortalecido un patrón de objetividad que relega los juicios de valor al ámbito de las decisiones subjetivas y, con ello, la ciencia y la técnica quedan estrictamente separadas de la esfera de la discusión pública. La esencia de la técnica, no se refiere al conjunto de objetos técnicos, sino que concierne a un hecho más fundamental que comprende el rasgo capital del desocultar como el modo de verdad dominante en la época que vivimos. «El desocultar imperante en la técnica moderna es un provocar que pone a la naturaleza en la exigencia de liberar energías, que en cuanto tales puedan ser explotadas y acumuladas» (Heidegger, 2007:128). Esta concepción instrumental que descubre las energías ocultas de la naturaleza nos ha conducido a la destrucción sistemática de la vida, sin poder alcanzar «a imaginar las consecuencias de lo hecho» (Anders, 2011a:32).

Indudablemente, y allí está lo paradójico de la situación actual, cabría «pensar que el peligro que nos amenaza no reside en la mala utilización de la técnica, sino que es inherente a la esencia de la misma» (Anders, 2011b:129).

La esencia de la técnica es un modo de verdad que debe comprenderse como un complejo movimiento planetario que proyecta un horizonte que «eminente-mente permanece oculto o recae de nuevo en el encubrimiento» (Heidegger, 2009a: 55) cuando pensamos reflexiva y críticamente. Las interpelaciones del cambio técnico contienen una ciega y destructiva unidimensionalidad que reúne lo *dispuesto* como modo de desocultamiento en la esencia de la técnica moderna. En este punto, la conexión entre naturaleza y energía en la moderna teoría física revela una ecuación esencial que «prepara el camino no sólo de la técnica, sino también de la esencia de la técnica moderna» (Heidegger, 2007:137).

De este modo, las renovadas promesas del cambio técnico en el marco de la cuarta revolución industrial ofrecen nuevas perspectivas que precisan estudios transdisciplinarios e investigaciones comparadas para confrontar sus urgentes y acuciantes desafíos. Desde la neurociencia pasando por la ingeniería genética hasta llegar a la inteligencia artificial, la armonización entre lo humano y la máquina promueve una nueva síntesis que entretanto se ha internalizado como posibilidad y destino en la teleología eurooccidental. En medio de esta atmósfera, las potencialidades de la interfaz cerebromáquina revelan una infinidad de proyectos científicos, industriales y comerciales que compiten por el desarrollo de la innovación tecnológica en medio de la cuarta revolución industrial. El debate sobre las virtudes de la Inteligencia Artificial en la búsqueda de soluciones «a prácticamente todos los desafíos imaginables, desde curar el cáncer hasta combatir la pobreza, predecir la criminalidad, revertir el cambio climático e incluso acabar con la muerte» (Kaltheneuner, 2021), se ha convertido en una recurrencia de la gobernanza global.

La extensión del concepto de Inteligencia Artificial, coincide con su inclusión en aspectos fundamentales de la mundanidad moderna, aunque los sesgos y «riesgos se distribuyen de manera desigual» (Kaltheneuner, 2021). Lo preocupante desde una perspectiva bioética, es la intersección entre los avances crecientes en el campo de la Inteligencia Artificial y los desarrollos científicos de la neurociencia que prometen el despertar de un *nuevo Prometeo*. El actual interés por la inteligencia artificial en círculos científicos, políticos y comerciales, y su publicitada apariencia de innovación, se relaciona con el significado metafórico contenido en su imaginario de redención. El conjunto global de las aplicaciones de la Big Data y la inteligencia artificial incluyen asistentes personales, electrodomésticos inteligentes y automóviles

sin conductor, entre las infinitas posibilidades que cautivan la imaginación pública.

El giro hacia la inteligencia artificial se ha vuelto absolutamente omnipresente en todas las grandes corporaciones «no se trata solo de Meta, Google, Apple y Amazon: casi todas las grandes empresas se han pasado a la IA» (Baker and Hanna, 2022). Indudablemente, este desplazamiento de la industria y el comercio global tiene profundas consecuencias en la configuración de la sociedad tecnológica en tanto invita a resolver viejos y nuevos problemas sociales. Para un autor como Alain Badiou, la revolución científica en curso se diferencia de la griega y la galileana, al revelar «la base matemática de la racionalidad y el carácter de la decisión de pensamiento que la establece» (Badiou, 2007:11). En todo caso, «la recogida y el análisis supuestamente neutrales de grandes cantidades de los datos prometen presentar conocimientos que pueden trascender las limitaciones humanas (...) Sin embargo, Big Data y AI deben entenderse como conceptos socio-técnicos» (Elish and Boyd, 2017:2). Las tecnologías no pueden separarse de sus percepciones sociales y de sus contextos de desarrollo y uso en cuanto las prácticas sociales que sustentan la «Big Data revelan las formas en que los valores sociales se codifican en procesos matemáticos y automatizados a través de técnicas que escalan la lógica normativa» (Elish and Boyd, 2017:2).

Este objetivo medular revela la presencia de problemas recurrentes que precisan un abordaje socio-técnico para comprender la emergencia de criterios de discriminación que socavan los derechos, la democracia y la discusión pública en la instrumentación de los sistemas de inteligencia artificial. En cierto modo, el augurio de un futuro científicamente perfectible y controlable con la introducción del aprendizaje automático «parece prometer no solo eficiencia y conocimiento, sino también *neutralidad* y *equidad*, ideales que a menudo se consideran imposibles de lograr a través de procesos de toma de decisiones individuales, humanos u organizacionales» (Elish, 2018). Indudablemente, el vínculo dieciochesco entre conocimiento científico y emancipación humana funda el imaginario de progreso que en la modernidad europea configuró las teorías y prácticas de la ciencia ilustrada. Por tanto, el objeto de esta aproximación crítica es revelar las ambigüedades y contradicciones que afloran de este nuevo *Prometeo* que reivindica el relato mítico de la técnica como medio y fin en sí mismo. La crítica inmanente es simultáneamente separación y «confrontación de momentos diferentes entre sí bajo el punto de vista

de si (...) este diferenciar de los momentos que se destacan uno de otros es el momento propiamente crítico» (Adorno, 2017:184). Paralelamente, la ciencia y la técnica refuerzan su importancia estratégica en el desarrollo de las capacidades productivas de las grandes corporaciones y los Estados-nación, al convertirse en el principio alocativo de la sociedad post-industrial.

En las admonitorias palabras de Jürgen Habermas, «con la investigación industrial a gran escala, la ciencia y la técnica y la revalorización del capital confluyen en un único sistema» (Habermas, 2010:86-87). Este horizonte instrumental de la razón, supone una mutación radical de las estructuras sociales, que fusiona técnica y dominio, racionalidad y cosificación abriéndose a una sociedad totalitaria de base racional. En este complejo contexto transformativo, el *conocimiento* cambia de estatuto, al mismo tiempo que las sociedades entran en una mudanza profunda de los mecanismos de legitimación política en el sistema histórico capitalista. El problema estructural de la posesión y el control del conocimiento, las tecnologías y las materias primas conjuntamente con las conflictivas formas de regulación globales plantean una amplificación de las diferencias en esta nueva división del trabajo. En este caso particular, la competitividad centrada en la innovación tecnológica que en la actualidad es producida por un pequeño grupo «de empresas con fuerzas laborales que no son representativas de aquellos que se ven afectados de manera desproporcionada por sus riesgos y daños» (Kaltheneuner, 2021) representan urgentes desafíos para el debate sobre el desarrollo en los países emergentes. En palabras de Jean Francois Lyotard, «esta situación es una de las razones que lleva a pensar que la separación con respecto a los países en vías de desarrollo no dejará de aumentar en el porvenir» (Lyotard, 1986:17).

De un modo tópico y genérico, el desciframiento del genoma humano y la intrusión mecánica en la subjetividad y el cuerpo humano de la ciencia y la tecnología revelan que el *futuro distópico* de la ciencia ficción se encuentra en nuestro desafiante presente. Los desafíos éticos, políticos y sociales que comporta la incorporación creciente de componentes científico-técnicos en la protésica vida humana apuntan a incrementar el caos sistémico. Los nuevos conocimientos biotecnológicos desafían los presupuestos que hicieron posible los trazados de fronteras westfalianos incluyendo a los guardianes de la conciencia del Estado moderno que se presentan como traductores del lenguaje del zoo humanista. Las novelas *El Mundo feliz* de Aldous Huxley

y 1984 de George Orwell, plantearon tempranamente las dramáticas consecuencias para la humanidad de la problemática científico - técnica, en el contexto de una racionalidad instrumental que domina y organiza la vida en su conjunto. Las bombas de Hiroshima y Nagasaki, los campos de concentración de Auschwitz y las guerras contra la descolonización revelaron en sus dramáticos y trágicos efectos la necesidad imperiosa de un debate ético, político y social sobre los usos de la ciencia y la tecnología.

La armonización abstracta entre la *promesa* de emancipación y el *destino* de bienestar contenida en la Ilustración europea supone que estamos «utilizando los mismos medios y métodos que crearon los problemas» (Laszlo, 2013:26). Por el contrario, «las nuevas tecnologías aumentaron los flujos transfronterizos de información, energía, materias primas y productos elaborados» (Laszlo, 2013:54) conduciendo a la emergencia de atractores en forma de mariposa que incrementan la inestabilidad crítica del sistema histórico capitalista. De este modo, «los progresos de las ciencias, de las técnicas, de la economía, de la urbanización, de la burocracia e incluso del individualismo, que parecía ser a la vez motores y los efectos de un progreso histórico generalizado, revelan sus ambivalencias» (Morin, 2009:24-25). En efecto, las ciudades en cuanto catedrales de la civilización prometeica encarnan estas dramáticas contradicciones de la modernidad eurooccidental, al convertirse simultáneamente en espacios de luz y orden, por un lado, y oscuridad, desorden, por el otro. El extrañamiento entre el lugar y lo vivido se presenta como una cotidianidad desgarrada por vórtices urbanos que transforman y escinden la experiencia de la vida humana en la ciudad.

Lo humano, lo transhumano, lo posthumano y la técnica

La reestructuración de las ciudades se convirtió en el asiento fundamental del *nuevo espíritu del capitalismo* impulsado por las grandes transformaciones científico-técnicas de la cuarta revolución industrial. Las mudanzas globales consolidaron geografías post-cartesianas, caóticas y sombrías fortaleciendo ritmos diferenciados y segmentados de rediseño urbano que posibilitaron reformas económicas, políticas y culturales. Las ciudades globales reorientaron la inversión en infraestructura con el objeto «de acumular marcas de distinción y capital simbólico colectivo en un mundo altamente competitivo» (Harvey, 2013:159). El imperativo económico de «mantener abierto a la inversión del capital, a la acumulación y a la explotación del trabajo y de los

recursos en toda la superficie terrestre» (Harvey, 2007:107) se convirtió en el mantra fundamental de la civilización del capital. La reorganización global de la producción, el trabajo y las finanzas se consumó con la «fusión-articulación de las multinacionales en un contexto de políticas gubernamentales favorables en materia fiscal, social y salarial» (Boltanski and Chiapello, 2010:22), que crearon las condiciones para nuevas formas de revertir el descenso de la tasa de ganancia.

La desregulación e integración global del sistema financiero y su anudamiento con «las tecnologías de la información y la comunicación han contribuido al crecimiento exponencial de los mercados financieros globales» (Contreras Natera, 2015:16). Al mismo tiempo, las reformas económicas reorganizaron el ámbito del trabajo introduciendo nuevas formas de sociabilidad cimentadas en la contratación temporal, el horario flexible y la normalización de la precarización de la existencia. En todo caso, el cambio tecnológico se convirtió en la savia fundamental del tránsito hacia la digitalización del mundo posibilitando la emergencia de un *capitalismo de vigilancia* que convirtió la extracción y el control de los excedentes conductuales en mercados de futuro. Pero, sobre todo, fue el programa de transformaciones económico, político y espiritual neoliberal el que proporcionó «el hábitat en el que ese nuevo tipo de capitalismo pudo florecer» (Zuboff, 2021:80). La transformación de la gestión empresarial incorporó la automatización y la robótica como un nuevo modo de regulación vinculado al crecimiento de la productividad de las inversiones en la sociedad tecnológica.

Los nuevos medios tecnológicos vinculados a la cuarta revolución industrial, con sus convergencias innovadoras entre tecnologías digitales, físicas y biológicas, tienden a la disolución de los referentes ético-políticos que coadyuvaron a la construcción del Estado-nación en los últimos doscientos años. Inclusive, disuelven las premisas constitutivas que fundamentan la defensa de los derechos humanos al convertir en *fenómeno transitorio* los principios ético-morales del humanismo *eurooccidental*. La aceleración de las innovaciones tecnológicas, transforman los supuestos constitutivos de un humanismo centrado en el canon greco-romano, renacentista e ilustrado con sus ideales de criar, domesticar y educar mediante la cultura letrada, desplazándolo radicalmente hacia un nuevo espacio digital y genético que reconfigura en su ubicuidad técnica las formas de convivencia humanas. La racionalidad técnica, con toda su carga prometeica, proyecta la posibilidad

de otro inicio de la civilización eurooccidental: de otro modo del ser, y de otro modo de pensar el horizonte del *transhumanismo* y el *posthumanismo*.¹

Este debate ontológico y epistemológico, que va de lo descriptivo a lo normativo, convierte a la ciencia y la tecnología en el medio fundamental de movimientos filosóficos que se proponen el ejercicio deliberado de eliminar obstáculos y acelerar cambios instrumentales considerados deseables para la humanidad. Por un lado, lo transhumano supone la incorporación de complejas bioingenierías como sofisticadas técnicas de perfeccionamiento de lo humano, que prometen en su instrumental accionar trascender los límites biológicos de la naturaleza humana y suspender la finitud de la existencia. Por el otro, lo posthumano comprende una crítica al humanismo como obsolescencia de lo humano, como un nuevo prototipo de *cyborgización* que incluye la modificación del cuerpo humano, la presencia masiva de alimentos transgénicos y la experimentación con nuevas especies de animales. La ciencia y la técnica se presentan como el reverso de la adaptación del ser humano a la naturaleza, puesto que se erigen como una segunda naturaleza que se autonomiza del sujeto humano obligándolo mediante sus imperativos categóricos a una nueva obediencia.

El debate filosófico cede ante la nueva unidad tecno-científica vislumbrando un futuro contingente, imprevisible y abierto que en el nivel *nano* pretende competir con las concepciones *divinas* de lo humano. El mundo se hace extraño, caótico e incierto y la ilusión humanista del mundo, como el centro de la universalidad dieciochesca, se desmantela progresivamente con la emergencia de códigos digitales y reescrituras genéticas que suponen una *protésica existencia*. El perfeccionamiento de lo humano se convierte en un nuevo horizonte técnico que condensa en el cuerpo tanto la informática como la genética para la producción de una nueva síntesis transhumana y posthumana. Desde esta perspectiva, la tecnificación de la naturaleza humana cruza las fronteras anteriormente inexpugnables entre interior y exterior rompiendo los diques morales y religiosos que habían servido de contención

¹ «En su libro best seller, *Homo Deus: breve historia del mañana*, Yuval Noah Harari, profesor de Historia de la Universidad Hebrea de Jerusalén, escribe sobre la nueva agenda humana: en los albores del tercer milenio, la humanidad se despierta y descubre algo asombroso (...) En el siglo XXI, es probable que los humanos hagan una apuesta por la inmortalidad (...) La ciencia y la cultura moderna difieren totalmente en su opinión sobre la vida y la muerte. No piensan en la muerte como un misterio metafísico, y desde luego no consideran que sea el origen del sentido de la vida. Más bien, para las personas modernas, la muerte es un problema técnico que podemos y deberíamos resolver (...) hoy en día existe una minoría creciente de científicos y pensadores que hablan más abiertamente y afirman que la principal empresa de la ciencia moderna es derrotar a la muerte y garantizar a los humanos la eterna juventud» (Patiño, 2020:17).

a los propósitos de una ingeniería genética. En este punto, los desafíos éticos, políticos y teológicos de las innovaciones tecnológicas interpelan a la humanidad eurooccidental a la defensa de un espacio de comprensión pública de la vida humana digna. En palabras de Jürgen Habermas,

...Después de las ofensas que Copérnico y Darwin infligieron a nuestro narcisismo al destruir nuestra imagen geocéntrica y antropocéntrica del mundo, quizás asistamos con mayor sosiego al tercer descentramiento de nuestra imagen del mundo: la sumisión del cuerpo (*Leib*) y la vida a la biotécnica (Habermas, 2002:77).

Y, en estas acuciantes cuestiones, los derechos humanos reconocidos como universales se confrontan en su totalidad a la instrumentalización de un conocimiento científico natural que modifica la auto-comprensión ética, política y religiosa de la naturaleza humana. En términos decididamente contrafácticos al sentido común que proyecta el programa científico positivista, «que la fisiología y la química fisiológica puedan investigar al ser humano en su calidad de organismo (...) no prueba en modo alguno que en eso orgánico, es decir, en el cuerpo científicamente explicado, resida la esencia del hombre» (Heidegger, 2009b:28-29). El peligro visible contenido en esta nueva configuración que adopta la filosofía como total disolución en la ciencia «bien podría ser que la naturaleza ocultase su esencia precisamente en la cara que presenta al dominio técnico del hombre» (Heidegger, 2009b:29). En todo caso, la ruptura de las auto-limitaciones normativas crea nuevas fuerzas legitimadoras en las potenciales posibilidades de re descripciones genéticas e informáticas contenidas en las innovaciones técnicas. Este radical desplazamiento epistémico, modifica las fronteras de la experiencia humana al convertir la libertad de elegir en un residuo ético-moral que se opone a una disposición técnica que, entre tanto, se ha autonomizado del mundo de vida. En la sociedad post-secular, el conflicto apremiante entre ciencia, filosofía y religión adquiere una relevancia fundamental en la definición normativa de los límites de una vida humana digna. En este punto, las innovaciones técnicas expanden y modifican nuestras cosmovisiones socioculturales reescribiendo las jurisdicciones entre lo permitido y lo prohibido, y planteando nuevos desafíos a la ética, la política y la sociedad en un contexto transformativo de las formas de regulación globales.

A ello se le agrega, el relajamiento de las barreras perceptivas del enfoque westfaliano, como consecuencia de la colonización neoliberal de los imaginarios sociales, que ha permitido un desplazamiento de la organización

política cada vez más honda, problemática y visible. Igualmente, la irrupción teórico-práctica de los pluralismos de formas de vida ha implicado la ampliación de la esfera de los derechos de ciudadanía y, por consiguiente, la incorporación conflictiva de una política de derechos humanos a lo interno de los Estados nacionales. Estas contradictorias tendencias político-espirituales suponen una cesura radical a lo interno de la comunidad política que socava la indivisa soberanía territorial y, por tanto, abre los debates acerca de los referentes históricos que construyen la narrativa nacional. Sobre todo, en cuanto los debates identitarios, poscoloniales y decoloniales incorporan las demandas de subjetividades excluidas del nomos moderno desestabilizando las naturalizaciones históricas construidas por el logos colonial-moderno. La cuestión del Estado nacional, en su manifiesta complejidad, incluye tanto la presencia de un debate secular más amplio acerca de las demandas de justicia transhistórica de poblaciones excluidas de la modernidad eurooccidental, como de los imperativos sistémicos de la modernización capitalista.

La intersección conflictiva de demandas de representación, de redistribución y de reconocimiento supone una reconceptualización de la idea de justicia en correspondencia con una profundización de la democracia. De este modo, el Estado nacional se convierte en la instancia político-institucional donde se organizan y se garantizan una política de derechos humanos en relación estricta con la necesidad de profundizar los preceptos de una democracia directa y deliberativa. Antes, al contrario, en la aguda crítica de Peter Sloterdijk, la actualidad del humanismo que inspiró el nacionalismo burgués ha llegado a su fin porque, por mucho que el arte de escribir cartas que intentan recuperar la dignidad del hombre, «que inspiren amor, a una nación de amigos se siguiera practicando de forma tan profesional, esto ya no podía ser suficiente para mantener unidos los vínculos telecomunicativos entre los habitantes de la moderna sociedad de masas» (Sloterdijk, 2006:28). El lenguaje como la casa del ser, en los términos de Martin Heidegger, posibilitó la concepción del lenguaje como órgano universal de transferencia que crea las condiciones para la cohabitación entre el sedentarismo, el lenguaje y el estar en casa del humanismo nacional, aunque se revela en su contemporaneidad como un lugar confuso y pletórico de nuevos litigios.

Inteligencia artificial, deseo y vigilancia

La comprensión de esta nueva arquitectura digital con sus regularidades y contingencias, sus contradicciones y armonías, pasa por recuperar la inma-

nencia de la crítica adorniana. En términos normativos, el orden arquitectónico de la economía digital descansa en el *supuesto schumpenteriano* de la destrucción creativa que mitifica al empresario del *Silicon Valley* en la nueva síntesis entre propiedad y gestión de la globalización neoliberal. La disputa global entre la economía del combustible fósil de Exxon Mobile, Toyota, Volkswagen, Mercedes Benz, General Motors y Ford, y la economía digital de Google, Apple, Facebook, Microsoft, Netflix, y Amazon, definirá los perfiles fundamentales del darwinismo corporativo capitalista. Ciertamente, la transformación del patrón energético se anuda y se combina con el cambio tecnológico, creando fuentes inéditas de litigio en el ámbito de la acumulación de capital. Pero, además, el descentramiento de los procesos de acumulación del Atlántico Norte al Asia Oriental plantea una conflictividad sistémica que, entretanto, ha dinamitado los consensos globales de la *Pax Americana*. Este momento de profunda desestabilización es, simultáneamente, un momento embrionario y conflictivo de tendencias transformativas tecno-científicas en el ámbito del sistema histórico capitalista. La irrupción de una nueva Gestalt, anudada a la cuarta revolución industrial que condensa y sintetiza innovaciones en el campo de la genética, la informática y la ingeniería, ha consolidado una profunda mutación que promete un descentramiento radical del humanismo eurooccidental.

Desde el Test de Turing hasta la Big Data encontramos la articulación de complejos niveles de integración socio-técnica que posibilitan la emergencia de un nuevo *Frankenstein* moderno. Y es, exactamente, desde la visión propiciada por el test de Turing, en donde se abre a la reflexividad filosófica y científica las capacidades técnicas para desarrollar la inteligencia artificial. El estudio del comportamiento inteligente de las máquinas integra funciones humanas intelectivas que permiten aprender, percibir, comunicar y actuar en entornos socio-técnicos complejos. De este modo, la inteligencia artificial, al sustituir actividades intrínsecas del cerebro humano como razonar, reconocer, asociar, planificar, controlar y predecir, *remodela* una diversidad de ámbitos de la vida humana al someterla a la instrumentalización de la técnica. Indudablemente, y allí radican las profundas contradicciones en los usos de la inteligencia artificial, es que estos sistemas normalizan e integran las mediaciones entre las actividades humanas y las máquinas. Esta simbiosis construye un ecosistema comunicativo que combina relaciones causales, contradictorias y caóticas con la capacidad de modelar escenarios prescriptivos para un conjunto de inéditas problemáticas socio-técnicas.

En este nuevo espacio comunicativo, el estar-juntos se erosiona en la medida que la razón técnica suplanta las relaciones sociales con la incorporación de algoritmos que sustituyen tanto el juicio como la sociabilidad humana. La desposesión de la experiencia mediante una inteligencia de máquinas que valora, procesa, recopila y traduce todas las señales y las búsquedas en datos conductuales, perpetúa una *existencia infantilizada* que orienta sus acciones por la presencia normativa de esta ubicuidad digital. En este último caso, el individuo proyecta en sus continuas exploraciones un deseo ilimitado de elegir en la infinidad de opciones que presenta la arquitectura digital para el goce narcisista. La presencia de un *hedonismo narcisista*, como fuente fundamental del automatismo entre psicología e informática, refuerza la mercantilización en los distintos espacios de intercambio simbólico. Los deseos en su insaciabilidad humana se convierten en un objeto intelectual de los algoritmos PageRank y Edge-Rank de Google y Facebook, como si trataran de líneas, planos o cuerpos.² La homología entre deseo y libertad fortalece una *ontología posesiva* anclada en una *geometría de los apetitos humanos* que desintegra y fragmenta los plexos de vida en la sociedad tecnológica.

La integración entre deseo, técnica y poder dentro de las estrategias *Quantum machine learning* construye un nuevo espacio de acumulación centrado en la explotación del algoritmo conductual mediante un *neuro-marketing digital*. En palabras de Baruch Spinoza, «los hombres se imaginan ser libres, puesto que son conscientes de sus voliciones y de su apetito, y ni soñando piensan en las causas que les disponen a apetecer y querer, *porque las ignoran*» (Spinoza, 2009:113). El miedo y la esperanza, el deseo y el poder en su intrínseca inestabilidad proyectan las premisas culturales de la incertidumbre posmoderna al reconfigurar las relaciones temporales pasado/futuro. En el caso estadounidense, la inclusión de la razón algorítmica como mecanismo de securitización de la vida urbana ha implicado la ampliación de la vigilancia digital y la codificación *ex ante* de un *sistema de sacrificio*. Este último funciona como una clasificación, calificación y serialización de grupos humanos de acuerdo a criterios raciales, sexuales, de origen, de edad y de clase mediante tipologías psicológicas, sociales y culturales que los *construyen* en un sentido foucaultiano. Los algoritmos y las nuevas tecnologías afianzan

² En las terroríficas palabras de O'Brien a Winston Smith, como un código descifrado e inoculado desde siempre, «Ya sabías que ocurriría esto. No te engañes a ti mismo. Lo sabías... Siempre lo has sabido» (Orwell, 1974:252).

las pre-concepciones y los pre-juicios que conforman y determinan al orden social del capital con sus diferencias y jerarquías.

Pero, además, el uso de algoritmos que simplifican complejos procesos tecno-científicos permite incrementar la eficacia y la eficiencia de las corporaciones digitales mediante la organización y estandarización de prácticas sociales, comerciales, electorales y políticas. Igualmente, organizan, filtran y prescriben juicios normativos conformándose en auténticas máquinas culturales que modelan y modifican el mundo de vida con relación a las exigencias del mundo sistémico. La inteligencia artificial, al sustituir las decisiones humanas mediante el *machine learning*, inicia un ciclo recursivo de mejoramiento continuo que establece mapas codificados que orientan y adaptan prescripciones de control de la experiencia cotidiana. La datificación social como deificación de la razón algorítmica adapta, ajusta y empotra la cotidianidad moderna en tanto orienta, predice y prescribe las conductas humanas a objetivos corporativos no-dichos. Principalmente, en cuanto «las condiciones de infraestructuras actuales han sido diseñadas insidiosamente por proveedores de servicios digitales para extraer, hacer circular e interpretar datos como capital, a menudo sin el consentimiento informado o el conocimiento de sus usuarios» (Singh, 2021:1).

En palabras de Adam Greenfield, la integración digital de las tecnologías inteligentes se ramifica y extiende en cada espacio de la existencia humana articulándose con los objetivos fácticos del *consenso difuso* de la oligarquía global. En su libro *Everyware*, el autor, con un sofisticado juego de palabras que va más allá de la dicotomía software-hardware, constata que la tecnología móvil está aquí y en todas partes. La idea de un yo cuantificado, conectado a un conjunto de dispositivos móviles, que provee datos conductuales y biométricos continuamente, transforma radicalmente el modelo de negocios de la economía global. Estos algoritmos se instalan como un entramado de los nuevos mobiliarios de la competencia tecno-económica en cuanto «su objetivo es la cuantificación de los procesos de vida en cualquier escala, su transformación en datos digitales y el uso de los datos para el análisis» (Greenfield,2017:59). La razón algorítmica cartografía los mundos posibles de la experiencia humana alineándolo mediante un proceso de selección y encuadre hacia el mundo administrado del capital. Este proceso de codificación de la conducta es simultáneamente un proceso de reificación de la existencia que describe las formas objetivadas de la subjetividad fundamentadas en la mercantilización del mundo.

La identidad entre matemática y objetividad se troca en un criterio normativo de validación, que encubre supuestos no-pensados que funcionan como un dogma incuestionable de la ciencia positiva. Por consiguiente, la identidad entre matemática y objetividad debe formar parte de un debate sobre los fines de la ciencia en la modernidad eurooccidental, en la medida en que los programadores introducen prejuicios y sesgos imperceptibles en la definición de sus algoritmos. Los circuitos de retroalimentación que combinan almacenamiento, captura y análisis de macrodatos en una recursividad continua permiten desarrollar productos anclados en el algoritmo del excedente conductual. El almacenamiento y recolección de señales, patrones y datos conductuales en la memoria caché conforma la materia prima de los mercados predictivos y, por consiguiente, la prescripción de decisiones y rutinas de los futuros posibles. En palabras de Hal Varian, economista jefe de Google, «<toda acción llevada a cabo por un usuario se considera una señal que hay que analizar>. El algoritmo PageRank había otorgado ya a Google una ventaja significativa con vistas a identificar los resultados más populares de las consultas» (Zuboff, 2021:100). De este modo,

...se confía en la objetividad de PageRank sin considerar los elementos que intervienen en la indexación y jerarquización de los resultados de búsqueda (...) el algoritmo tiende a privilegiar, lo más popular, lo más votado, de forma que las rupturas con las corrientes hegemónicas, los pensamientos minoritarios, quedan aún más arrinconados. Se intensifica la desigualdad entre lo visible y no visible (Fernández-Vicente, 2020:12).

Ciertamente, el *conductismo digital* proyecta un mundo de singularidades inconmensurables aparentemente emancipado de las determinaciones del cálculo informático. En una dirección contrafáctica, «desde el instante en que nos sometemos al gobierno del algoritmo, en cuyo diseño y funcionamiento no participamos más que para introducir unos inputs, nos hallamos en una situación de nueva *servitude volontaire*» (Fernández-Vicente, 2020:16). En este caso, la creencia en el supuesto de la objetividad de los algoritmos disimula y oculta la existencia de dispositivos subrepticios de discriminación que funcionan como acopios de selección y organización de experiencias que reproducen las desigualdades y exclusiones globales del orden social del capital. Desde el proyecto seminal de Georgia Tech de *hogar inteligente* hasta su ampliación y profundización en todos los entramados tecno-científicos la incorporación de la inteligencia artificial se ha convertido en un nuevo imperativo que proyecta la organización de la totalidad de la vida humana.

En este punto, la economía digital, como espacio de flujos, desplaza a la economía fósil transformando la red neuronal de la ciudad, el gobierno, la empresa, el trabajo y el tiempo libre. Esta facticidad histórica obliga a pensar las configuraciones, los mobiliarios y los efectos que tiene en una diversidad de ámbitos la inclusión de la inteligencia artificial como reinscripción de la teleología eurooccidental. La necesidad de producir alternativas a la presencia ubicua de la inteligencia artificial se está convirtiendo en un desafío ineludible e impostergable para la teoría crítica. El *consenso difuso*, como la aprehensión de una interpretación previa que restaura un relato mítico, «cuya misión es colonizar los últimos restos y sobrevivencia de la libertad humana: ocupar y organizar, en otras palabras, lo que todavía persiste objetiva y subjetivamente de la Naturaleza (...el Tercer Mundo y el Inconsciente)» (Jameson, 1989:74), se ha trocado en un nuevo sentido común epocal. Y es exactamente, la posibilidad democrática «de ampliar el espacio del disenso luchando contra la máquina interpretativa que sin cesar borra la singularidad de las circunstancias y la reinscribe en las categorías de la dominación» (Rancière, 2011:13), lo que se presenta como una opción crítica para pensar la superposición omnimoda de algoritmos que organizan nuestras existencias.

Discriminación, repetición y narrativas algorítmicas

En los últimos años, los sistemas automatizados se han extendido a una diversidad de campos con la doble finalidad de reducir costos e incrementar la eficiencia en la prestación de un servicio o aumentar la productividad de una empresa, desde una perspectiva gerencial tecno-política. Desde los sistemas de contrataciones de las empresas hasta los servicios de salud, incluyendo tanto los programas de asignación de alimentos como la organización del transporte público, la inteligencia artificial se ha convertido en un dispositivo de organización socio-técnica de la vida urbana.³ Para Alexandra Mateescu, investigadora de datos, el nuevo campo de interacciones entre privatización, Inteligencia Artificial y eficiencia de un servicio de salud tiene entre sus hallazgos el incremento creciente de tecnologías punitivas de vigilancia y

³ «Las empresas de logística como DHL han implementado la gestión logística impulsada por IA; Walmart ha convertido una ubicación en un laboratorio minorista inteligente; Citibank ha comenzado a complementar el servicio al cliente de persona a persona con un Agente Virtual Inteligente. Mientras tanto, proliferan las nuevas empresas, que prometen todo impulsado por la IA: mejorar la escritura, detectar el contrabando en el equipaje, inferir las emociones de la cara, monitorear las acciones de los empleados remotos, predecir pagos fraudulentos o, incluso, generar art» (Baker y Hanna, 2022).

control. En su informe de investigación basado en el análisis de entrevistas, y que contempla una evaluación del programa Medicad, «Electronic Visit Verification: The Weight of Surveillance and the Fracturing of Care (...) encuentra que el control electrónico de los trabajadores también rastrea indirectamente las actividades y movimientos de sus clientes» (Mateescu, 2021:2). El desplazamiento de la acción estatal mediante la privatización de servicios de salud que atienden a personas mayores y con alguna discapacidad han incorporado algoritmos que están creando «una atmosfera de criminalización ambiental que ha tenido un efecto escalofriante en la vida cotidiana de las personas mayores y discapacitadas» (Mateescu, 2021:2).

De este modo, la necesidad de actualizar los alcances prácticos de la teoría crítica en las intersecciones entre ciencia, digitalización y discriminación supone cartografiar estas nuevas realidades sociales, culturales y políticas. La necesidad de revelar y detectar la existencia de sesgos algorítmicos en el diseño epistemológico de una variedad de sistemas artificiales que reproducen las jerarquías y diferencias del orden social, se ha convertido en una de las tareas medulares de organizaciones laborales, movimientos sociales y la teoría crítica. Los efectos desproporcionados en las nuevas herramientas de vigilancia algorítmica proyectan sobre poblaciones específicas las cargas y los errores del sistema de Inteligencia Artificial. La coincidencia estructural entre clase social, racialización, migrantes, género y personas mayores apunta a fortalecer los mecanismos de discriminación, repetición y narrativas algorítmicas que conforman la historia del logos colonial-moderno en el sistema mundial. La discusión sobre vigilancia y gestión algorítmica en el ámbito del trabajo plantea la presencia constante de la aceleración e inseguridad laboral y la exacerbación de prejuicios de distintos signos.

En la economía de la post-pandemia, la integración de las ideologías de securitización y sanitización de la vida se anudan al uso progresivo de algoritmos que se inscriben en la identidad positiva entre matematización y eficiencia. En el caso de Uber, a pesar de las negativas corporativas, la patente para calificar el riesgo de seguridad de un conductor, sugiere la existencia de «un patrón de experimentación con predicción algorítmica y vigilancia del conductor en nombre de la seguridad del conductor» (Lin, 2021) que contribuye a precarizar y domesticar el ambiente de trabajo. El sistema combina los comentarios de los usuarios, las interacciones a lo interno del servicio de transporte y los metadatos del teléfono para asignar puntuaciones, con «el perfil Uber del conductor, la duración del viaje, la distancia recorrida, la

ubicación del GPS y la velocidad del automóvil» (Lin, 2021). Las filtraciones *The Guardian* acerca de las denuncias sobre los manejos fraudulentos de Uber se alimentaban de la narrativa diseminada por los ejecutivos de la corporación tecnológica «de que su tecnología estaba alterando sistemas de transporte anticuados e instaban a los gobiernos a modificar sus leyes» (Davies, Goodley, Lawrence, Lewis y O'Carroll, 2022). Este modelo de negocio «deja al descubierto las prácticas éticamente cuestionables que impulsaron la transformación de la empresa en una de las exportaciones más famosas de Silicon Valley» (Davies, Goodley, Lawrence, Lewis y O'Carroll, 2022).

La falta de transparencia de estos procesos de evaluación y la introducción de sesgos discriminatorios consolidan una *mirada vigilante* que integra y recopila una cantidad de datos del conductor y el usuario «en la que la tecnología se usa como una solución rápida para problemas sociales profundos» (Lin, 2021). El avance progresivo de la automatización de procesos agrícolas, industriales y de servicios se corresponde con el nuevo espíritu del capitalismo, y, más recientemente, con la irrupción de la economía digital que profundiza la precarización del trabajo. En el mundo pos-viral, los diagramas de monitoreo del trabajo son cada vez más abrasivos e invasivos, desde el seguimiento de los comportamientos sociales dentro de la empresa, hasta la medición de la cantidad de pulsaciones del teclado en el trabajo remoto. El debate sobre los derechos de datos, la privacidad y la discriminación es fundamental en cuanto «los empleadores están introduciendo tecnologías basadas en datos no probadas casi sin regulación ni supervisión» (Bernhardt, Kresge y Suleiman, 2021:18). En términos globales, la ausencia casi total de regulación, conjuntamente con los silencios respecto a los derechos de los trabajadores en su relación con la tecnología plantean la necesidad de respuestas políticas, jurídicas y tecnológicas.

La creciente evidencia sugiere que las tecnologías de información basadas en datos conllevan riesgos significativos de discriminación contra los trabajadores por motivos de raza, género, edad, discapacidad y otras características. La naturaleza de caja negra de muchas de estas tecnologías, y su uso para decisiones subsecuentes, como contratación y promoción, significa que el escrutinio regulatorio debe ser especialmente alto (Bernhardt, Kresge y Suleiman, 2021:23).

Principalmente, en cuanto la tendencia a la precarización del trabajo coincide con formas de descalificación, discriminación, dessindicalización y automatización, se corresponden con una economía de los impulsos

thimóticos. Indudablemente, esto ha significado la profundización de diagramas de control que formaban parte de la cultura organizacional de las grandes corporaciones desde el taylorismo hasta la actual revolución de la Big Data. El desarrollo de nuevos modelos comerciales y métodos de control de los trabajadores y gestión de la productividad basados en sistemas digitales tienen la capacidad de afectar el trabajo atendiendo a cuestiones de clase, raciales, de género y etarios. Y esto es fundamental, cuando atendemos una nueva categoría de problemas que caracteriza las interacciones dinámicas entre sistemas algorítmicos, contextos locales y trayectorias vitales. La persistencia de los daños algorítmicos contribuye a naturalizar formas *apercebidas* de discriminación y repetición que se fundan y soportan en las narrativas del logos colonial-moderno, que recuperan la ontología política del derecho natural antiguo y moderno. El debate sobre la responsabilidad algorítmica y sus impactos en las garantías de los derechos humanos y la democracia se presenta como un área fundamental debido a la ubicuidad de los sistemas de Inteligencia Artificial en el incremento de los riesgos cotidianos. En este caso, la tarea fundamental es centrarse en los debates que se han producido sobre *discriminación algorítmica* en el ámbito laboral, los sistemas de salud, los mecanismos de distribución de alimentos y las narrativas que organizan la historia eurooccidental.

En primer lugar, las reformas neoliberales del siglo pasado lograron establecer nuevas prácticas de gestión de la empresa capitalista que implicaban la segmentación, discriminación y precarización del trabajo. Esto condujo a que las grandes corporaciones incluyeran innovaciones organizativas vinculadas a la informatización de los procesos de oferta, selección y contratación del personal. Por un lado, la incorporación de un software como el ATS (Applicant Tracking System), que se utiliza para recolectar, clasificar, centralizar y calificar volúmenes de solicitudes laborales mediante un sistema de *machine learning*, y, por el otro, el HireVue especializado en el análisis de patrones de habla y expresiones faciales a través del uso de pruebas con formato de video juego determinan las formas dominantes de la informatización de los procesos de selección y contratación de personal (Ramírez-Bustamante y Páez, 2021:1). En este caso, programas sofisticados como los sistemas de HireVue que «pretenden predecir el desempeño laboral en función de la entonación, textos escritos, microexpresiones o rendimiento de juegos, a menudo basados en prácticas pseudocientíficas como frenología y fisonomía» (Sloane, Moss and Chowdhury, 2021:1). Las sinergias entre estos

sistemas automatizados y el uso de las plataformas publicitarias de Google y Facebook indica la existencia de formas de colaboración inteligente que funcionan como un *ecosistema comunicativo de vigilancia*, entre el productor y el anunciante.

Los motores de búsqueda ordenan y distribuyen las pautas publicitarias con la información detallada del perfil del usuario que, en el caso de Google, puede «extraer un excedente de múltiples escenarios de actividad e integrar cada incremento en unas estructuras (integrales) de datos» (Zuboff, 2021:116). Y esto adquiere mayor relevancia, cuando constatamos que «Google ha crecido drásticamente y ahora posee una participación del 89,95 por ciento del mercado mundial de motores de búsqueda» (Sloane, Moss and Chowdhury, 2021:1). El algoritmo de excedente conductual de Google permite diseñar y producir mercados de futuros predictivos en cuanto la plataforma compila pensamientos, sentimientos e intenciones de los individuos. Igualmente, Caitlin Dewey recopiló para el *Washington Post*, una lista de todo lo que Facebook «sabe sobre sus usuarios: edad, sexo, idioma, nivel educativo, salario, estado civil, valor de la propiedad, tarjeta de crédito, disposición para realizar compras y qué tipo de compras, uso de cupones, vacaciones» (Sordi, 2017:1). En este otro caso, los algoritmos de Google y Facebook seleccionan y clasifican a la población reproduciendo el sistema de sacrificio que se fortalece por la producción de una narrativa predictiva, anudada a patrones de búsquedas individualizados. Las búsquedas en las plataformas tecnológicas están sesgadas como resultado de una combinatoria entre publicidad, técnicas e intereses corporativos con sus correspondientes valores neoliberales.

El sistema de sacrificio supone la presencia *ex ante* de criterios raciales, de sexo, origen nacional y de edad, que funcionan como «nuevos *yacimientos de competencia* de los trabajadores» (Boltanski y Chiapello, 2010:353), que se fusionan a los objetivos de productividad, inversión e innovación de la gestión empresarial. En definitiva, el proceso de selección favorece la perpetuidad de las desigualdades y exclusiones sociales al «reproducir patrones existentes de discriminación, heredar los prejuicios de decisiones anteriores, o simplemente reflejar los sesgos ampliamente compartidos que persisten en la sociedad» (Barocas y Selbst, 2016:674). En el libro *Race After Technology* de Ruja Ben-jamin, se muestra como el uso de las nuevas tecnologías que incluyen el software de reconocimiento facial, los monitores electrónicos de tobillo y los metadatos de fotos tomadas

en protestas exacerbaban la racialización y profundizan la desigualdad social. Los sistemas de reconocimiento automatizados que incorporan la simetría facial, los patrones de habla y de entonación, se nutren de un proceso de codificación que determina *ex ante* una valoración social de las imágenes y la clasificación de las voces.

Sobre la base de una larga historia de sedimentación de los prejuicios sociales «Benjamin demuestra cómo las suposiciones de ingeniería sobre el espectro normal de las apariencias humanas dan forma al funcionamiento del software de reconocimiento facial» (McCreary, 2020:4). Esto plantea un conjunto de urgentes desafíos para la investigación social, en cuanto a la capacidad para desenmascarar intenciones discriminatorias en los algoritmos; requiere de un acceso a información que forma parte de las *plataformas amuralladas* de las corporaciones tecnológicas. La existencia de sistemas discriminatorios (raciales, sexuales, por edad, de origen y de clase), como sistemas de sacrificio en el diseño de herramientas algorítmicas, contrasta con la estrategia de objetividad que invisten a las corporaciones tecnológicas. Indudablemente, la no-linealidad y aleatoriedad de los procesos de selección y organización que ejecutan los algoritmos imposibilitan desarrollar mecanismos de detección de la discriminación algorítmica. Por tanto, las investigaciones deben centrarse en revelar la presencia de sesgos en el *output* y en los probables sesgos *input*, sin pretender entender el camino del segundo al primero, enfocándose en mostrar explicaciones *post-hoc*.

Segundo, los recortes presupuestarios en el sistema de salud estadounidense se orientaron con el principio de escasez de recursos de inspiración neoliberal, convertido en imperativo de las reformas tecno-económicas.⁴ De este modo, la introducción de un sistema algorítmico que reemplazara la atención médica domiciliaria para personas con discapacidad en Pennsylvania, Iowa, Nueva York, Maryland, Nueva Jersey, Arkansas implicó, inicialmente, el desplazamiento de enfermeras y trabajadores sociales. Pero, también, incluyó un sistema de arbitraje en la asignación de la atención de millares de personas con discapacidad y ancianos que «han tenido que luchar contra las

⁴ «El diseñador del algoritmo, el profesor emérito de la Universidad de Michigan Brant Fries, reconoció que el sistema no está diseñado para calcular cuántas horas de atención realmente necesitan las personas. En cambio, dijo que ha sido científicamente calibrado para asignar equitativamente los escasos recursos. <Estamos diciendo que tomaremos el tamaño del pastel y lo dividiremos de manera científica, de la manera más equitativa que podamos, para las personas involucradas (...) No estamos diciendo que el tamaño del pastel sea correcto>» (McCormick, 2021).

decisiones tomadas por un algoritmo para obtener los servicios de apoyo» (McCormick, 2021). La automatización de la atención médica, promovida por los gobiernos de los estados en los Estados Unidos, con el objetivo de garantizar que los beneficios médicos se asignen de manera equitativa excluye las determinaciones sociales de la atención personalizada. Por el contrario, experiencias sociales en una diversidad de estados muestran las arbitrariedades producidas por este funcionamiento algorítmico en la asignación de atención que incluyen la muerte de personas que no recibieron el cuidado adecuado.

Para Kevin De Liban, abogado de *Legal AID of Arkansas*, las denuncias crecientes sobre la irracionalidad de un algoritmo que tomó decisiones cruciales de atención médica fueron masivas. Para él, «el sufrimiento humano fue inmenso. Tenías gente tirada en sus propios desperdicios. Había gente con úlceras de decúbito porque no había nadie para curarlas. Había gente encerrada, gente que se saltaba las comidas. Fue un sufrimiento humano incalculable» (McCormick, 2021). Por la otra, a pesar de la ampliación de la brecha digital, la inteligencia artificial se ha posicionado como una herramienta fundamental para acceder definitivamente a las promesas de la modernidad eurooccidental. Ranjit Singh, graduado en Estudios de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Cornell, se interna en comprender el desacoplamiento de ese horizonte normativo en el Sur Global en su investigación doctoral. Al estudiar la infraestructura biométrica desarrollada por el gobierno hindú con el objeto de reestructurar las relaciones entre el Estado y la ciudadanía, «se concentra en la reorganización del Sistema Distribución Pública (PDS) de granos alimenticios subsidiados para familias por debajo del umbral de pobreza en la India» (Singh, 2021). En este caso, la ecuación lineal entre tecnologías y prácticas sociales que recuperan los gobiernos con su promesa de inclusión digital apunta a renovar las contradicciones del imperativo tecno-científico. Principalmente, en cuanto la socio-materialidad preexistente se entrelaza e imbrica con «sistemas digitales que se superponen parcialmente entre sí» (Singh, 2021) normalizando y naturalizando las desigualdades y exclusiones sociales.

En tercer lugar, el trabajo de la antropóloga Sareeta Amrute de *disen-tir de las decisiones algorítmicas*, apunta tanto a la reapropiación crítica de la competencia tecnológica como a su entrelazamiento con las luchas por desmontar las formas discriminatorias de la tecnología, dentro de un horizonte de recuperación de la democracia. En esta dirección, «las

prohibiciones de las tecnologías de reconocimiento facial en más de una docena de ciudades de América del Norte, incluido San Francisco, Brooklyn, Somerville, Northampton y Cambridge, demuestran el rechazo informado de la *gobernanza algorítmica*» (Amrute, 2021). Las prohibiciones o moratorias sobre tecnologías consideradas peligrosas, racistas o discriminatorias representan un espacio de construcción democrática contra los *multiversos de odio*. Principalmente, en tanto la discriminación algorítmica encubre con etiquetas *proxy* los criterios de raza, sexo o clase, reemplazándolas funcionalmente por otras que conducen a resultados similares de exclusión. Indudablemente, la extensión de estas prácticas de disenso democrático demuestra las profundas diferencias entre tradiciones políticas, geografías y posiciones sociales cuando pensamos la exposición a la violencia institucional. «El riesgo no se comparte colectivamente; se distribuye de manera desigual entre geografías y comunidades» (Amrute, 2021) cuando se presentan las inseguridades y vulnerabilidades a las que se expone el disenso democrático en el sistema histórico capitalista.

La evidencia demuestra que «los sistemas algorítmicos están diseñados para mostrarnos lo que estos sistemas creen que queremos ver, leer y escuchar» (Amrute, 2021) sin que exista posibilidad alguna para el desacuerdo. Principalmente, en cuanto la orientación estratégica de «la economía política de los sistemas de inteligencia artificial tiende a exponer el disenso y proteger el consenso» (Amrute, 2021). En esta dirección, Safiya Umoja Noble demuestra en *Algorithms of Opresión*, «cómo los motores de búsqueda refuerzan el racismo (...) expone cómo el racismo, el sexismo y otras desigualdades sociales se integran y perpetúan en la arquitectura y el lenguaje de Internet» (Galliah, 2019:1). La interpenetración digital de las relaciones de poder de las corporaciones tecnológicas configura una radical transformación de la vida humana que incluye la total desposesión de la experiencia. Como en la película *Minority Report*, una diversidad de instituciones vinculadas a las fuerzas del orden global, «aplican la inteligencia artificial para decidir sobre cuestiones como quién se perfila como delincuente, quien es probable que compre qué producto, quién recibe tratamiento médico y quién es contratado» (Kalluri, 2020). Esta creciente omnisciencia de la inteligencia artificial plantea interrogantes profundas que suponen cuestionar las concepciones objetivistas y neutrales que la invisten.

En todo caso, la investigación científica debe «escuchar, amplificar, citar y colaborar» (Kalluri, 2020) con las comunidades históricamente forcluidas y

colocarlas «en el centro de la investigación en IA: sus necesidades, conocimientos y sueños deben guiar el desarrollo» (Kalluri, 2020). Este desplazamiento epistémico supone detectar la presencia fantasma de concepciones teórico-históricas con sus cargas axiológicas y materiales entrelazadas como narrativa algorítmica. «Se trata de lo que podría llamar *postcolonial computing*, en que el algoritmo (...) es la base para discriminaciones raciales» (Fernández-Vicente, 2020:19), sexuales y eurooccidentales que conforman una lógica invisible en la construcción de sentidos del mundo. De este modo, la *discriminación algorítmica* construye y selecciona contenidos atendiendo sesgos que se inscriben en una rearticulación de «repeticiones- de la diferencia entre lo humano (europeo) y lo subhumano (no europeo)» (Ali, 2017:1). Para Ruha Benjamin, los códigos «actúan como narrativas y operan dentro de poderosos sistemas de significados que hacen que algunas cosas sean visibles, otras invisibles y crean una amplia gama de distorsiones y peligros» (Kearse, 2020). Esta narrativa algorítmica utiliza atajos en formas de embudos que funcionan como *agujeros de gusanos* que orientan los motores de búsqueda hacia un multiverso oculto, subrepticio y criptonormativo arraigado en la *colonialidad del representar*⁵ ¿Qué significa entonces descolonizar la informática? Indudablemente, responder a la interrogante pasa por comprender que no se refiere exclusivamente al desarrollo de capacidades intelectivas en el campo de la informática desde el Sur Global. Para Siyed Mustafa Ali, este encuadre supone «explorar el tipo de computación que se realiza en la periferia/en los márgenes (o fronteras) del sistema mundial/colonial informado por un compromiso basado en la praxis con el *descentramiento radical*» (Ali, 2021). En esta dirección,

...se reconocen las importantes contribuciones realizadas por disciplinas como los estudios de código crítico, los estudios de software crítico y, más recientemente, los estudios de algoritmos críticos en relación con la

⁵ Se entiende por *colonialidad del representar* la empresa colonial europea que proyecta un patrón clasificatorio racial que inferioriza, cosifica y objetualiza como *naturaleza* a las poblaciones aborígenes de América y África, para su desposesión, destrucción y explotación. De este modo, la imagen del mundo que concibe el logos colonial-moderno sustituye la esencia de lo real por una imagen que se crea a sí misma como fundamento y representación del acto de conquista y destrucción. El acto de representar es un acto que canibaliza el lenguaje de los otros y crea un vacío lingüístico mediante la producción de un campo de exclusión, la destrucción material y cultural (onticidio y epistemicidio) es paralela a la construcción del lenguaje del conquistador como lenguaje autorizado de la civilización emergente. Este acto de representar es simultáneamente la construcción de un objeto ausente del universo material y simbólico, en tanto proviene del mundo prescindible de los objetos como lo representó Juan Ginés Sepúlveda en el célebre debate de la Junta de Valladolid contra Fray Bartolomé de las Casas.

exploración de la operación enmascarada del poder asimétrico en relación con la (1) mistificación algorítmica (postulación de agencia algorítmica, fetichización), (2) inescrutabilidad (problemas de acceso y control sobre tecnologías algorítmicas) y (3) normatividad (responsabilidad dados los resultados del despliegue algorítmico) (Ali, 2017:2).

Básicamente, la necesidad de ir *más allá* de una ciencia de datos críticas a pesar de los enormes esfuerzos por desarrollar una política descentrada menos preocupada por replicar a sus centros, precisa de un desplazamiento epistémico que desarticule la permanencia civilizatoria de narrativas algorítmicas como formas apercebidas de la objetivación del mundo. Principalmente, en cuanto la presencia subrepticia del logos colonial-moderno en el fortalecimiento de la gobernanza de Internet contribuye a reproducir, expandir y refinar unas diferencias coloniales que funcionan como una cosmovisión objetivante de la actualidad. En una perspectiva contrafáctica, supone descubrir la persistencia de huellas, rastros e inscripciones «heredadas del colonialismo» (Ali, 2021) que consolidan las narrativas del logos colonial-moderno. Para un teórico como Max Weber, el *cálculo racional* es el asiento fundamental del desarrollo civilizatorio europeo en la emergencia del proceso de modernización capitalista. De este modo, la racionalización del mundo se convierte en una teleología objetiva que organiza la narrativa occidental mediante la expansión continua del progreso técnico. Para Paula Chakravarty y Mara Mills, las innovaciones tecnológicas son inseparables de la emergencia del sistema histórico capitalista, aunque «han permanecido periféricas a la *crítica decolonial*» (Chakravarty y Mills, 2021:1). La identidad entre tecnología y dominación que ha conformado la crítica de autores como Martin Heidegger, Theodor Adorno, Michel Foucault, Jürgen Habermas, Donna Haraway y Bruno Latour, entre tantos otros, necesita una radicalización que incorpore la *crítica decolonial a la razón*.

En las agudas palabras de Siyed Mustafa Ali, el entrelazamiento entre lo colonial y lo moderno como *apercibimiento matemático* revela la presencia de un lado oscuro post-colonial que reaparece como repetición algorítmica en la Big Data, el Ubicomp y el Internet de las Cosas. Indudablemente, «parece exagerado describir la computación como colonial dado que el colonialismo como un fenómeno ligado a las estructuras imperiales de dominación y asentamiento es una cosa del pasado» (Ali, 2021). En definitiva, tanto en el pasado como en el presente «las redes informáticas, los medios digitales y los sistemas industriales automatizados» (Chakravarty y Mills, 2021:1) se

han convertido en el suplemento tecnológico de los proyectos coloniales e imperiales. La persistencia de la colonialidad como narrativa que organiza y representa los cuerpos, los territorios y la socio-materialidad en los centros de producción de imágenes del mundo de la economía digital, ratifica «a la informática como un fenómeno colonial-moderno» (Ali, 2021). El surgimiento de la Big Data contribuye a reproducir las abismales diferencias a lo interno del sistema histórico capitalista en cuanto la datificación se inscribe en un creciente *colonialismo de datos*. En todo caso, «este movimiento evidencia y reproduce la colonialidad en la medida en que el discurso del *colonialismo de datos* coopta al significante *colonialismo*» (Ali, 2021), pero lo desacopla de su cruento, conflictivo y desgarrador significado histórico.

De este modo, las urgentes tareas epistémicas, científicas, institucionales, culturales y políticas que conducen a «llevar la guerra al centro, con lo que me refiero a efectuar la descolonización de la informática en su punto de origen» (Ali, 2017:3), suponen también historizar, criticar y deconstruir la eficacia simbólica del logos colonial-moderno. En la senda trazada por Theodor Adorno, la crítica al conocimiento como confrontación de los conceptos con el estado de cosas del eurooccidentalismo, precisa de una radicalización ontológica, epistémica, política y ética inspirada en la crítica decolonial a la razón. Principalmente, en cuanto el sombrío y amenazador orden mundial emergente asociado a la economía digital fortalece el «arreglo político, económico y cultural de instituciones y dispositivos en red en el que el gobierno y la industria están estrechamente vinculados en pactos de defensa mutua» (Ali, 2017:3) que Philip Howard teorizó como *Pax Technica*.

En la medida que crecen las investigaciones que diagnostican la existencia de mecanismos de discriminación, sesgos y desigualdad en los sistemas informáticos, la crítica a la *transparencia algorítmica* de las modalidades de IA se ha fortalecido como estrategia deconstructiva en una variedad de estudios. En este contexto, el Instituto Data&Society de Nueva York se ha encargado de promover un conjunto de investigaciones, foros y conversatorios con el propósito de develar los dispositivos ocultos, invisibles y subrepticios que funcionan como mecanismos de discriminación, puntuación y vigilancia en los sistemas de inteligencia artificial.

La existencia de sesgos algorítmicos que incluyen los sistemas de aprendizaje automáticos basados en reconocimiento facial, los de puntuación para la asignación de créditos y las aplicaciones de rastreo se han configurado como un tropo de lo-ya-pensado. Esto supone *descubrir* mediante el

mapeo de conceptos, palabras claves e historias la existencia de supuestos constitutivos que subyacen a los sistemas de inteligencia artificial que califican y clasifican las búsquedas y evaluaciones dentro de los sistemas informáticos. Al extenderse los alcances de los *sistemas de puntuación* el impacto en dominios como las finanzas, la ecología, los derechos a la privacidad y al trabajo se convierten en áreas medulares para pensar críticamente las interacciones entre los humanos y los sistemas informáticos. La necesidad de contrarrestar esa influencia imperceptible y borrosa pasa por combinar distintas estrategias metodológicas para el análisis algorítmico que van desde el uso de la sociología cualitativa hasta la infraestructura de datos.

Uno de los rasgos de la infraestructura digital en el Sur Global se caracteriza por la recurrencia de *datos fracturados* que tienen consecuencias directas en la economía, la cotidianidad y las representaciones del mundo. En este último caso, los flujos informativos modelan formas de representación que estabilizan las narrativas históricas del logos colonial-moderno que presuponen la presencia de un Norte Global activo e innovador y un Sur Global pasivo e imitador. Indudablemente, esta clasificación, posicionamiento y jerarquización oculta el funcionamiento de la desposesión de naturalezas, culturas y personas inscritas en la expansión de la economía capitalista, y, sobre todo, consolida la *colonialidad de la representación* que actúa como condena ontológica que inferioriza a culturas y personas en este fluir ininterrumpido de informaciones algorítmicas. El objetivo de las investigaciones deconstructivas se ha centrado en interrogar los efectos que tienen sobre regiones, países, comunidades y personas las formas coloniales de representación, revelando la presencia de sesgos y discriminaciones *ex ante* en el diseño de los sistemas inteligentes. El principal desafío de estos estudios no se circunscribe en auditar y descifrar las *elecciones objetivas* que realizan los algoritmos en los sistemas de inteligencia artificial, sino en detectar la presencia de formas de rastreo inteligentes que *construyen y modelan* a los países, las regiones y las personas desde la *axiología del apercebimiento colonial-moderno*.

Referencias bibliográficas

Adorno, Theodor (2017). *Ontología y dialéctica. Lecciones sobre la filosofía de Heidegger*. Buenos Aires: Eterna Cadencia Editora.

Ali, S. M. (2017). «Decolonizing Information Narratives: Entangled Apocalypics, Algorithmic Racism and the Myths of History» in *Proceedings*, 1 (3) 50, <https://doi.org/10.3390/IS4IS-2017-03910>.

- Ali, S. M.** (2021). «Decolonising computing?» <https://www.open.edu/openlearn/science-maths-technology/computing-ict/decolonising-computing>
- Amrute, S.** (2021). <https://medium.com/a-new-ai-lexicon/a-new-ai-lexicon-dissent-2b7861cad5ff>
- Anders, Gunters** (2011a) *La obsolescencia del hombre. Sobre el alma en la época de la segunda revolución industrial*, vol. I. Valencia: Editorial Pre-Textos.
- Anders, Gunters** (2011b). *La obsolescencia del hombre. Sobre la destrucción de la vida en la época de la tercera revolución industrial*, vol. II. Valencia: Editorial Pre-Textos.
- Badiou, Alain** (2007). *El ser y el acontecimiento*. Buenos Aires: Editorial Manantial.
- Baker, D.** y **A. Hanna** (2022). https://ssir.org/articles/entry/ai_ethics_are_in_danger_funding_independent_research_could_help
- Barocas, S.** y **A. D. Selbst** (2016). «Big Data's Disparate Impact», *California Law Review*, 104.
- Bernhardt, A., L. Kresge** y **R. Suleiman** (2021). <https://laborcenter.berkeley.edu/data-algorithms-at-work/>
- Boltanski, Luc** y **Eve Chiapello** (2010). *El nuevo espíritu del capitalismo*. Madrid: Editorial Akal.
- Contreras Natera, Miguel Ángel** (2015). *Crítica a la razón neoliberal. Del neoliberalismo al posliberalismo*. Ciudad de México: Editorial Akal.
- Chakravarty, P.** y **M. Mills** (2021). «Critical Commentary. Virtual Roundtable on Decolonial Computing in *Catalyst*». *Feminism, theory, technoscience*, 4 (2), 1-4. <https://www.catalystjournal.org>
- Davies, H., S. Goodley, F. Lawrence, P. Lewis,** y **L. O'Carroll** (2022). <https://www.theguardian.com/news/2022/jul/10/uber-files-leak-reveals-global-lobbying-campaign>
- Elish, M. C.** y **D. Boyd** (2017). «Situating Methods in the Magic of Big Data and Artificial Intelligence» in *Future* doi: 10.1080/03637751.2017.1375130
- Elish, M. C.** (2018). Don't Call al Magic in <https://points.datasociety.net/dont-call-ai-magic-142da16db408>
- Fernández, Vicente** (2020). «Hacia una teoría crítica de la razón algorítmica» en *Palabra Clave*, 23 (2), e2333. <https://doi.org/10.5294/pacla.2020.23.2.2>, p. 12.
- Galliah, S. A.** (2019). «Algorithms of oppression: Safiya Umoja Noble's powerful exploration of search engines' underlying hegemony and their racist, sexist practices» in *The Liminal: Interdisciplinary Journal of Technology in Education*, vol. 1, Issue 1, august.
- Greenfield, Adam** (2017). *Radical technologies: The design of everyday*. London: RU Verso.
- Habermas, Jürgen** (2002). *El futuro de la naturaleza humana ¿Hacia una eugenesia liberal?* Barcelona: Editorial Paidós.
- Habermas, Jürgen** (2010). *Ciencia y Técnica como ideología*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Harvey, Dave** (2007). *Espacios de esperanza*. Madrid: Editorial Akal.
- Harvey, Dave** (2013). *Ciudades rebeldes. Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Madrid: Editorial Akal.
- Heidegger, Martin** (2007). *Filosofía, ciencia y técnica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Heidegger, Martin** (2009a). *Ser y Tiempo*. Madrid: Editorial Trotta.
- Heidegger, Martin** (2009b). *Carta sobre el Humanismo*. Madrid: Alianza Editorial.

- Hubner, Kurt** (1981). *Crítica de la razón científica*, Barcelona: Editorial Alfa.
- Jameson, Fredric** (1989). *Documentos de cultura, documentos de barbarie. La narrativa como acto socialmente simbólico*. Madrid: Editorial Visor.
- Kalluri, P.** (2020). «Don't ask if artificial intelligence is or good or fair, ask how it shifts power. Those who could be exploited by shaping its projects», *Nature*, 583, doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-020-02003-2>
- Kaltheuner, F.** (2021). *This book is an intervention* in <https://fakeaibook.com/>
- Kearse, S.** (2021). <https://www.thenation.com/article/culture/ruha-benjamin-race-after-technology-book-review/>
- Laszlo, Ervin** (2013). *El cambio cuántico. Cómo el nuevo paradigma científico puede transformar la realidad*. Barcelona: Editorial Kairós.
- Lin, B.** (2021). <https://theintercept.com/2021/10/30/uber-patent-driver-risk-algorithms/>
- Lytard, Jean Francois** (1986). *La condición posmoderna. Informe sobre el saber*. Madrid: Editorial Cátedra.
- Mateescu, A.** (2021). <https://datasociety.net/library/electronic-visit-verification-the-weight-of-surveillance-and-the-fracturing-of-care/>
- McCormick, E.** (2021). <https://amp.theguardian.com/us-news/2021/jul/02/algorithm-crucial-healthcare-decisions>
- McCreary** (2020). «T. Ruha Benjamin, Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code» in *A Radical Journal of Geography, Antipode*, online, <https://antipodeonline.org/2020/08/26/race-after-technology/>, p. 4.
- Morin, Edgar** (2009). *Para una política de la civilización*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Orwell, George** (1974). 1984. Barcelona: Ediciones Destino.
- Patiño, José** (2020). «Homo Deus, posthumanismo y transhumanismo» en *Revista Colombiana de Cirugía*, cir. vol. 35, Bogotá, enero/marzo.
- Penrose, Roger** (2008). *El camino a la realidad. Una guía completa de las leyes del universo*. Ciudad de México: Editorial Debate.
- Rancière, Jacques** (2011). *Momentos políticos*. Madrid: Editorial Clave Intelectual.
- Ramírez-Bustamante, N. y A. Páez** (2021). «Análisis jurídico de la discriminación algorítmica en los procesos de selección laboral» en <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3765741>
- Singh, R.** (2021). <https://medium.com/a-new-ai-lexicon/a-new-ai-lexicon-imbrication-40b380dafa35>
- Sloane, Moss y Chowdhury** (2021). «A Silicon Valley Love Triangle: Hiring Algorithms, Pseudo-Science, and the Quest for Auditability» in *CHI 21: ACM CHI Virtual Conference on Human Factors in Computing Systems*, May 8-13, Yokohama, JN. ACM, New York, USA.
- Sloterdijk, Peter** (2006). *Normas para el parque humano. Una respuesta a Carta sobre el humanismo de Heidegger*. Madrid: Editorial Siruela.
- Sordi, P.** (2017). The Algorithmic Narrator in *Proceedings*, 1, 47; <https://doi.org/10.3390/IS4IS-2017-03914>
- Spinoza, Baruch** (2009). *Ética demostrada según el orden geométrico*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Subirats, Eduardo** (1991) *Metamorfosis de la cultura moderna*. Barcelona: Editorial Anthropos.
- Zuboff, Shoshana** (2021). *La era del capitalismo de vigilancia. La lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Bogotá: Editorial Paidós.

Mortalidad infantil en Tucumán (Argentina) Brechas estadísticas y cambio secular

Fernando Longhi* pp. 51-81

Resumen

Pocas provincias en Argentina han tenido una historia tan particular en relación con su mortalidad infantil como la provincia de Tucumán. Inserta en un contexto de persistentes carencias, los registros pioneros de estadísticas vitales de fines del siglo XIX inauguraron la etapa estadística de la mortalidad infantil, iniciando también un derrotero que se caracterizó —a lo largo del siglo XX— por marcados contrastes y asimetrías, tanto internos como externos, sin que la consolidación de un modelo agroindustrial (en este caso azucarero) permitiera escapar a este cerrojo. Las primeras décadas del siglo XXI ilustran la persistencia y la fragmentación existentes en la sociedad a partir de este indicador, y exhibe incluso decisiones inusitadas por parte de la clase dirigente para conllevar al descenso de la mortalidad infantil.

Palabras clave

Mortalidad infantil / Tucumán / Pobreza

Abstract

Few provinces in Argentina have had such a particular history in relation to their infant mortality as is the case of the province of Tucumán. Inserted in a context of persistent poverty, the pioneering vital statistics records of the late nineteenth century inaugurated the statistical stage of infant mortality, also initiating a path that was characterized - throughout the twentieth century - by marked contrasts and asymmetries, both internal as well as external, without the consolidation of an agro-industrial model (in this case sugar) allowing escape from this lock. The first decades of the 21st century illustrate the persistence and fragmentation existing in society based on this indicator, and even show unusual decisions by the ruling class to lead to a decrease in infant mortality.

Key words

Child Mortality / Tucumán, Poverty

* Doctor en Ciencias Sociales (orientación geografía). Investigador Adjunto del Conicet en el Instituto Superior de Estudios Sociales (UNT - Conicet).
Correo-e: fernandolonghi@conicet.gov.ar

Introducción

La mortalidad infantil constituye un problema de análisis recurrente en la actualidad, tanto en contribuciones académicas como desde notas periodísticas que denotan –con cierta regularidad– las implicaciones socioeconómicas, políticas y éticas que genera, y el contexto sociocultural en el cual se desenvuelve.

Está claro, y ha sido profundamente estudiado, que la mortalidad infantil constituye un indicador tanto de la salud como del nivel socioeconómico y de bienestar de un área geográfica determinada (Spinelli *et al.*, 2000; Díaz Elejalde *et al.*, 2008; Longhi, 2013). Dentro de los estudios demográficos de la mortalidad, no hay ninguna otra edad que ocupe –y revista– un interés tan trascendental como lo es el tramo de los menores de un año, dada la complejidad y multiplicidad de factores que inciden sobre ella y las consecuencias que conlleva. Si bien en la actualidad la bibliografía sugiere considerar los primeros 1000 días transcurridos no desde el parto, sino desde la concepción, la incidencia de condicionantes socio-ambientales sigue siendo de mayor prevalencia en el periodo transcurrido desde el nacimiento hasta el primer año de edad (González Hernández *et al.*, 2016).

La tasa de mortalidad infantil (TMI) constituye el indicador internacionalmente definido para medir la mortalidad infantil de un territorio y así definir su magnitud, tendencia y evolución, entre otras características, para poder realizar las comparaciones y valoraciones necesarias. Ha sido un indicador de tradición antigua en los estudios poblacionales y relaciona las muertes infantiles con el total de nacidos vivos en un lapso determinado y lo expresa cada mil nacidos vivos. Mide, por lo tanto, el riesgo de muerte, siendo uno de los principales indicadores utilizados en todo el mundo para medir niveles, variaciones y tendencias relacionadas con el bienestar general de la niñez (Longhi, 2013).

Son diferentes los factores que intervienen para que un niño enferme y, eventualmente, llegue a morir. Se destacan condicionantes ambientales, económicos, culturales y educativos, entre los principales. Asimismo, la concatenación de dichos factores reviste diferente relevancia según la edad del niño, destacándose una mayor predisposición de los condicionantes biológicos en el primer mes de vida y de los condicionantes sociales entre el segundo mes y el año de vida: factores biológicos como el peso de nacimiento, la edad de la madre o la cantidad de embarazos tienen una mayor importancia en el tramo neonatal, y factores sociales como el ingreso familiar, el nivel de escolaridad

materna, la calidad del agua o las condiciones relacionadas a la vivienda (en especial la deposición de excretas), asumen un mayor protagonismo en el tramo postneonatal (Behm Rosas, 2014; Muñoz Pradas, 2005).

Dos paradigmas han dominado el estudio de la mortalidad infantil: el biológico y el social. Spinelli *et al.* (2000) afirman que dentro del paradigma biológico los estudios relacionaron la mortalidad infantil con la edad materna, el intervalo intergenésico, número de hijos, orden de nacimiento, bajo peso al nacer, nivel de instrucción materno, ocupación del jefe de hogar, nivel de instrucción paterno, condiciones de la vivienda, acceso a los servicios de salud, etc. En tanto, los estudios de mortalidad infantil que incorporan lo social (paradigma no dominante) intentan operacionalizar distintas variables incluyendo la clase social. Dentro de este grupo se encuentran los estudios sobre la pobreza, procesos migratorios, sus vínculos con la salud y la relación entre crisis y salud (Spinelli *et al.*, *op. cit.*).

Los estudios actuales sobre mortalidad infantil concuerdan con que el proceso salud-enfermedad está determinado por un conjunto de situaciones tanto biológicas (internas al ser humano), como sociales (relativas al entorno en el que vive el ser humano). Mosley y Chen (1984) en sus estudios clásicos ofrecen un esquema integral de la muerte y la supervivencia infantil, concebida como un proceso que incorpora:

- Determinantes macro estructurales de distintos niveles (individual, del hogar y de la comunidad): dentro de estos se analizan el nivel educativo de la madre, las tradiciones, normas y actitudes, relaciones de poder, ingreso, alimentación, política económica, sistemas de salud, etc.

- Determinantes próximos: factores de la maternidad y del patrón reproductivo, medio ambiente y contaminación, deficiencias nutricionales, lesiones y control personal de las enfermedades, etc.

La mortalidad infantil ha sido un problema analizado en todo el mundo, tanto en sus magnitudes como en su evolución. Se ha logrado observar una tendencia general durante décadas a su descenso sostenido, incorporado incluso dentro del modelo de transición demográfica. Sin embargo, muchas veces la tendencia general no necesariamente refleja lo que sucede al interior de un país, tanto en las provincias como en los departamentos. Kliksberg (2005) ha denominado a este fenómeno la «tiranía de los promedios», y se presenta cuando quedan escondidas situaciones sub-nacionales, sub-provinciales e incluso sub-departamentales diferentes, con marcadas asimetrías, reflejo del desigual acceso y distribución de los recursos.

Argentina ha mostrado un sostenido descenso de su mortalidad infantil, asociado profundamente con los avances en su modelo de transición demográfica. Celton y Ribotta (2004) observaron que los mayores progresos obedecieron a los avances en el componente postneonatal en dicho indicador, siendo las causas socio-ambientales las que mostraron un mayor control, y destacan además un comportamiento regional heterogéneo, dominado por una gran desigualdad. Trifiró (2007) también observó este descenso, aunque distingue esa tendencia claramente hasta 1970, momento a partir del cual se desacelera aquel comportamiento manteniendo incluso la desigualdad regional mencionada por Celton y Ribotta (2004). En años más recientes (De Sarasqueta, 2001), se han observado grandes progresos en el componente neonatal de la mortalidad infantil en Argentina, explicado fundamentalmente a partir de la mayor sobrevivencia de los neonatos de bajo y muy bajo peso, debido a la extensión y desarrollo de los cuidados intensivos neonatales. Esto conllevó a un desplazamiento de muertes neonatales al tramo postneonatal, proceso estudiado por Guzmán y Orellana (1987), y que contrariaría los avances en el componente postneonatal reseñados anteriormente.

Los primeros años del siglo XXI destacan en Argentina por una mortalidad infantil descendente, pero rezagada en comparación a otros países latinoamericanos y signada a su vez por desigualdades regionales extremas (Paolasso, Longhi y Velázquez, 2019); asimismo, las características del Plan Nacer habrían sido significativas para explicar este comportamiento (Garriga, 2014). En tal contexto, Buchbinder (2008) enfatiza en mayores rezagos en el comportamiento de la mortalidad infantil en sectores de mayor pobreza estructural, tal como el caso provincial sobre el que profundiza este artículo.

La provincia de Tucumán reúne singulares atributos para que la problemática mencionada sea analizada. Los rasgos de la próspera actividad económica allí asentada desde mediados del siglo XIX no ha podido romper con la pobreza que ha caracterizado a su población (Bolsi y Paolasso, 2009). Bajo distintos regímenes políticos y económicos, con diferentes marchas y contramarchas en el bienestar general, la mortalidad infantil ha tenido un derrotero singular desde los aportes pioneros de Rodríguez Marquina¹ a

¹ Paulino Rodríguez Marquina fue un inmigrante español radicado en Argentina a fines del siglo XIX. Se caracterizó por su perfil combativo y crítico, a la vez que consideraba a la estadística un instrumento transcendental para el conocimiento de la sociedad y la mejora de sus indicadores de bienestar. Fue el primer director de la Oficina de Estadísticas provincial y, bajo su gestión, transformó la producción estadística de la provincia constituyendo un claro ejemplo de modernidad respecto al resto de jurisdicciones argentinas. Más detalle sobre su impronta se puede encontrar en Fandos (2012).

fin del siglo XIX. De allí que estos argumentos sirvan para seleccionar a la provincia como caso de estudio en el análisis de esta variable sociodemográfica atendiendo a las brechas internas y al cambio secular.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, analizaremos en este aporte la mortalidad infantil en el contexto de la provincia de Tucumán. Para ello, distinguiremos en el extenso lapso que va desde fines del siglo XIX hasta los inicios del siglo XXI tres retratos de mortalidad infantil: el primero toma en consideración la formidable descripción realizada por Paulino Rodríguez Marquina. El segundo retrato considera fundamentalmente los aportes de Alberto Baldrich en 1944 y la reconstrucción que hicieron sobre el proceso Boli y Ortiz de D'Arterio (2001) sobre el siglo XX. Finalmente, el tercer retrato ocupa nuestro principal interés, ya que indaga sobre las características que asume la mortalidad infantil en Tucumán en los primeros quince años del siglo XXI.

Fuentes y métodos

En América Latina, la cobertura de los hechos vitales tiene grandes diferencias de país a país. Argentina se caracterizó, en ese contexto, por un buen sistema de registro de datos, aunque existen marcadas distancias en la calidad de la información según la provincia que se trate. Estos errores no afectan significativamente la medición del nivel del fenómeno, pero se plantean algunas limitaciones relativas al análisis de sus características (Díaz Muñoz, 1995).

Si bien el registro de nacimientos y defunciones es obligatorio, no existen incentivos ni controles estatales adecuados para mejorar el nivel de los servicios. En la Argentina las oficinas encargadas del registro de los hechos vitales pertenecen a cada jurisdicción provincial; esto explica la diferente calidad y las limitaciones de los datos según la provincia que se considere. Entre estos problemas pueden mencionarse los registros asistemáticos, la ausencia de soporte magnético, bases de datos sin formalización institucional (falta de reconocimiento formal de la institución), suposiciones e incoherencias entre bases de datos semejantes, entre otras limitaciones (Alazraqui, 2006).

Dos problemas serios afectan la calidad de los hechos vitales: los referidos al registro del área geográfica y la edad del fallecido. En este sentido, las estadísticas de defunciones infantiles poseen errores de integralidad superiores a los de mayores de un año. Hay motivos –aunque no suficientes– para pensar que la integralidad es más alta en las muertes neonatales, lo cual se explicaría –además de la confusión con los mortinatos– por las prácticas

seguidas en las regiones rurales apartadas, donde muchos niños de corta edad no son inhumados en cementerios públicos y, por consiguiente, no se cumple con el requisito del registro (Velázquez, 1997).

Este trabajo necesitó datos sobre nacidos vivos y muertes menores de un año de edad, ocurridas en la provincia de Tucumán desde 1897 a 1914. Fue preciso que la información se encontrara registrada tanto a nivel provincial como departamental. Las fuentes utilizadas para el estudio de la mortalidad infantil en la provincia fueron:

- Provincia de Tucumán. Anuarios estadísticos (1897-1943).
- Provincia de Tucumán. Dirección de Estadística. Boletín estadístico (1944- 1954).
- Provincia de Tucumán. Dirección de Estadística. Estadísticas Vitales (1965-2008).
- Indec (1962). Hechos demográficos de la República Argentina: 1954-1960. Buenos Aires.
- Indec (1962). Hechos demográficos de la República Argentina: 1961-1966. Buenos Aires.

Esta información fue organizada, sistematizada y digitalizada por Bolsi y Madariaga (2002). Cuando las fuentes lo permitieron se usaron los registros según lugar de residencia (fundamentalmente a partir de 1914). En los inicios del período de estudio las estadísticas no permiten diferenciar el lugar de ocurrencia del de la residencia, por lo que se usó el único dato disponible.

Tabla 1

**Provincia de Tucumán. Defunciones infantiles mal definidas o no especificadas
 Quinquenios seleccionados**

Quinquenio	Proporción sobre el total de defunciones infantiles
1916-1920	59,0
1928-1932	56,8
1939-1943	43,5
1960-1964	20,7
1970-1974	11,5
1988-1992	0,4
2010-2014	1,4

Fuentes: Provincia de Tucumán (1944; 1955; 2010) e Indec (1962; 1968).
 Los periodos identifican la referencia a cada una de las fuentes mencionadas.
 Elaboración propia sobre la base de las fuentes mencionadas.

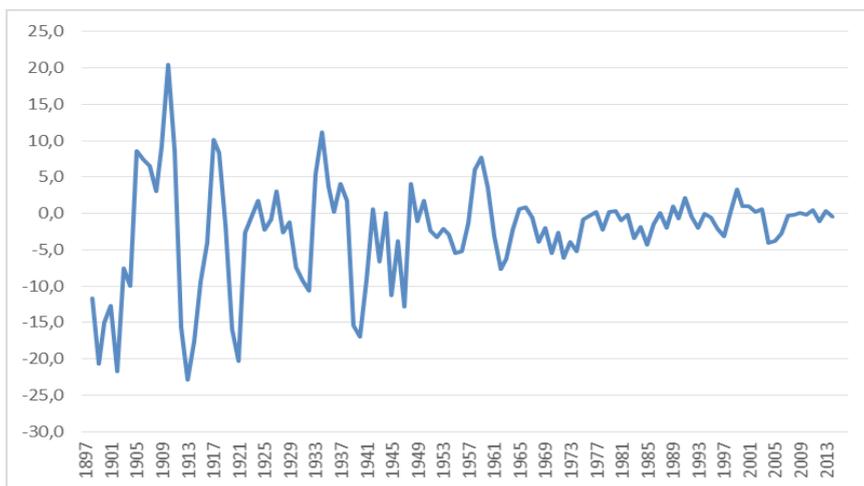
La calidad de la información, según la valoración del propio Rodríguez Marquina (2012), es exigua, fundamentalmente durante las primeras décadas del siglo. Puede observarse en la tabla 1 la proporción de muertes infantiles mal definidas, según quinquenios seleccionados. Este indicador, tal como lo plantean Chackiel (1987) y Jaspers-Faijer *et al.* (1994), sugiere una baja calidad del registro de las defunciones.

Por otra parte, un aspecto relevante fue la selección de la forma de detectar los posibles períodos que caracterizarían los procesos que aquí se estudian. Para ello se consideraron dos aspectos de la mortalidad infantil: por un lado, la secular tendencia al descenso con sus diferentes quiebres y pendientes, y, por el otro, el comportamiento de las oscilaciones de la mortalidad infantil durante el período (figuras 1 y 2). Estas dos variables definieron tres lapsos en la evolución de la mortalidad infantil:

- Periodo inicial (1897-1918): caracterizado por grandes oscilaciones con tendencia descendente.
- Periodo intermedio: (1918-1947): distinguido a partir de oscilaciones menores, pero sobre todo por el marcado descenso de la mortalidad infantil.
- Periodo actual: (1947-2014): definido a partir de oscilaciones mínimas con tendencia descendente.

Figura 1

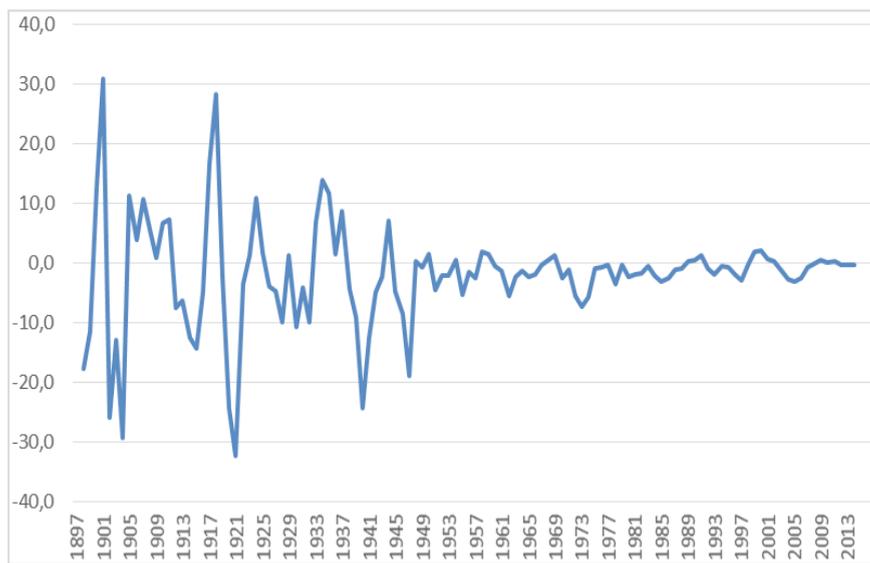
San Miguel de Tucumán. Oscilaciones de la tasa de mortalidad infantil (1897 – 2013)



Fuentes: Provincia de Tucumán (1944; 1955; 2010) e Indec (1962; 1968).

Figura 2

Provincia de Tucumán. Oscilaciones de la tasa de mortalidad infantil (1897 – 2013)



Fuentes: Provincia de Tucumán (1944; 1955; 2010) e Indec (1962; 1968).

En este contexto, dos indicadores han sido identificados para caracterizar con mayor cabalidad el proceso transicional, por un lado, el índice de sobremortalidad y, por el otro, el análisis de las causas de muerte reducibles. El primero es un índice que permite detectar la diferencia (expresada en proporción) entre ambos registros (en este caso comparamos la capital provincial con el resto de la provincia y luego la provincia con el país); en este último caso, el índice expresa una magnitud según la cual los valores tucumanos superan a los registros nacionales.

Los criterios de «reducibilidad» identifican aquellas muertes susceptibles de ser controladas mediante distintas innovaciones tecnológicas y científicas, y los cambios en las modalidades de atención. Las distingue así de otras difícilmente reducibles, que incluye las defunciones que en la actualidad no lo son (Finkelstein *et al.*, 2015)

Las fuentes utilizadas en esta propuesta incluyen un arco temporal extenso que va desde 1897 a 2014. Es claro que el sistema de registro de la información estadística se ha transformado en todo ese lapso, tal como los mismos sistemas estadísticos nacionales y provinciales lo han hecho. En tal

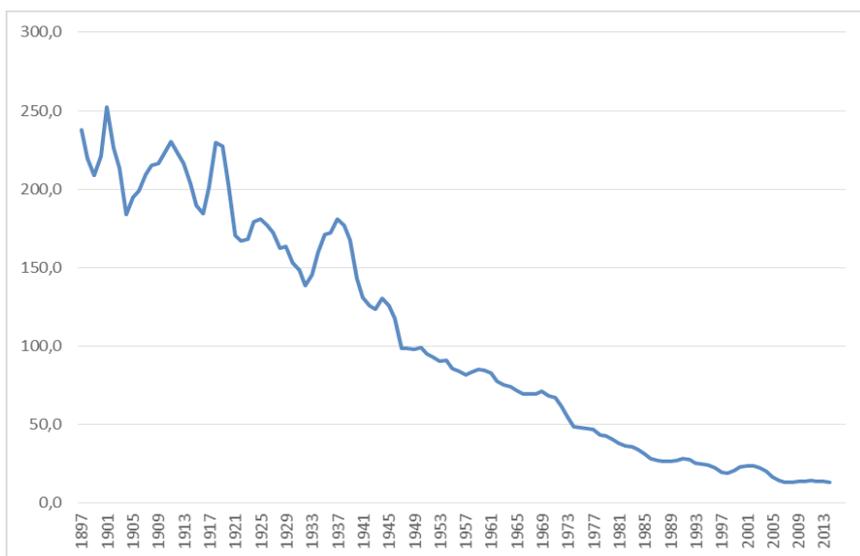
proceso, el registro de la mortalidad por edad y los nacidos vivos (insumos básicos para el cálculo de la mortalidad infantil) han tendido paulatinamente a mejorar la cobertura de los hechos y la completitud de la información. Si bien los registros iniciales auspiciados por Rodríguez Marquina (2012) gozaban de una calidad exigua, con el correr del tiempo tal calidad ha oscilado, alcanzando en los primeros años del siglo XX su piso más bajo (Paolasso, 2012).

El derrotero de la mortalidad infantil tucumana, el cambio secular y las brechas interiores

La evolución de la mortalidad infantil en la provincia de Tucumán reconoce un descenso del orden del 94.4 por ciento con un ritmo anual del 2 por mil (figura 3). Se observa una evolución dominada por las oscilaciones anuales en la primera mitad del siglo XX, controladas fundamentalmente a partir de 1947 (ver figura 2).

Figura 3

Evolución de la Tasa de Mortalidad Infantil de la Provincia de Tucumán (1897 - 2013). Trienios móviles



Fuentes: Provincia de Tucumán (1944; 1955; 2010) e Indec (1962; 1968).

Los caracteres destacados de dichas etapas se presentan en la tabla 2. Puede observarse que en la etapa intermedia ocurrió la mayor variación anual

de la tasa; no obstante, el descenso más acentuado en términos porcentuales se produjo en la etapa actual.

Tabla 2

Evolución de la tasa de mortalidad infantil en la provincia de Tucumán (1897-2014)

Etapas	Duración	Valor inicial	Valor final	Variación (%)	Variación anual (por mil)
Inicial (1897-1918)	21 años	237.8	229.5	-3.5	-0.39
Intermedia (1918-1947)	29 años	229.5	98.4	-57.1	-4.65
Actual (1947-2014)	67 años	98.4	13.4	-86.4	-1.39
Cambio secular	117 años	237.8	13.4	-94.4	-2.02

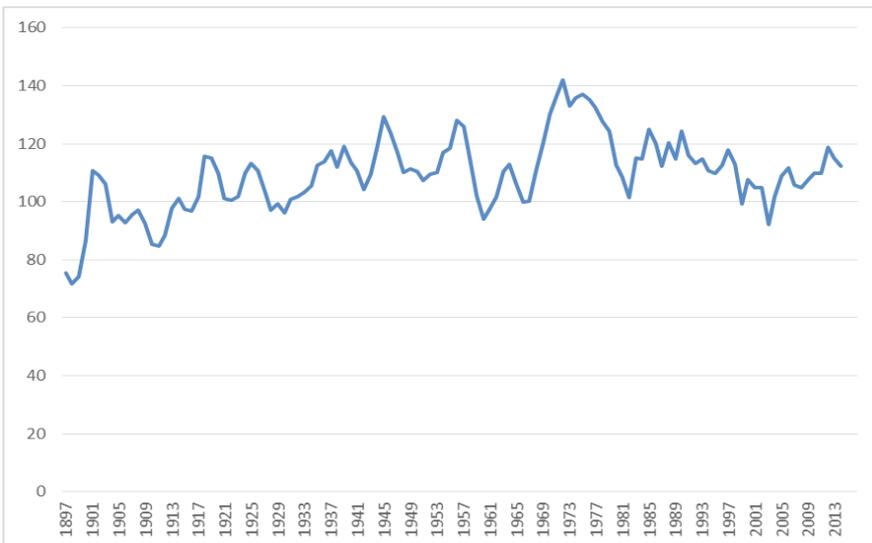
Fuentes: Provincia de Tucumán (1944; 1955; 2010) e Indec (1962; 1968).

Los periodos identifican la referencia a cada una de las fuentes mencionadas.

Elaboración propia sobre la base de las fuentes mencionadas.

Figura 4

Evolución de la sobremortalidad del interior de la provincia de Tucumán con respecto a SMT (1897-2014)



Fuentes: Provincia de Tucumán (1944; 1955; 2010) e Indec (1962; 1968).

A su vez, el análisis comparado de las curvas de San Miguel de Tucumán (ciudad capital de la provincia) y el resto provincial, que se percibe a través de la sobremortalidad, nos indica un paulatino aumento de la brecha que se inicia en 1918 y alcanza su culminación en 1972. En ese año la sobremortalidad del interior fue del 142 por ciento.

Es posible percibir al menos tres momentos principales en su evolución:

a) En el par de décadas que transcurren entre 1897 y 1917 dominan los años en que la mortalidad de SMT es superior a la del interior provincial. Rodríguez Marquina nos explica con claridad el problema:

«No podemos por menos de deplorar lo sensible que es para el que se propone hacer un estudio demográfico, tropezar con las matadoras casillas que llevan por epígrafe sin especificación, casillas que si bien para los compiladores haraganes y de mala fe, son el comodín que da el resultado que se desea en las sumas, no lo da respecto del objeto principal que se busca, pero debemos declarar en honor de la verdad que esa casilla, no es el producto de defectos en los señores compiladores, sino de la ignorancia que para nuestro mal, es común a casi toda la población de la campaña» (Rodríguez Marquina, 2012: 90).

b) Entre 1918 y 1972, la curva indica que el proceso se revierte, aunque con cierta lentitud y sin definir un proceso carente de altibajos. Solo al final de estos años la brecha se ensancha considerablemente, alcanzando más de 140 por ciento en 1972.

c) A su vez, entre 1972 y 2014, la brecha se cierra nuevamente. Las diferencias en los años actuales son reducidas.

A continuación, profundizamos sobre algunos aspectos en estos lapsos de la mortalidad infantil tucumana, denominándolos «retratos» de mortalidad infantil.

Primer retrato: mortalidad infantil y pobreza a fines del siglo XIX

Tucumán ha sido objeto de estudios pioneros en Argentina sobre la mortalidad infantil de sus niños. Al respecto, encontramos el clásico estudio de Rodríguez Marquina de fines del siglo XIX donde se ponía de manifiesto la magnitud que alcanzaban las cifras tucumanas y la correlación con pautas alimenticias y culturales de su población. Detectaba Rodríguez Marquina en 1898 una tasa de mortalidad infantil de 241.5 por mil, donde muchos de tales decesos obedecían a causas como la tos convulsa o coqueluche, el tétanos, las diarreas, o fiebre inflamatoria, según consta en los registros.

Las viviendas sobre las cuales ocurrían estas muertes eran de una elevada precariedad, decía Rodríguez Marquina al respecto:

«[...] el agua solo entra en el rancho para la alimentación; nunca para la higiene; [...] La cama reduce a dos planchas de zinc (o una) algunas veces; otras, a un mal catre de tientos ó unas bolsas llenas de paja, y una manta que lo mismo sirve para cubrirse en las heladas noches de invierno que en los lluviosos días del verano. Un mal cajón con bisagra de cuero, una olla, un tarro de lata para hervir la ropa sucia, un mate con su correspondiente bombilla, una pava sin tapadera, tantas cucharas como miembros forman la familia y tantos cuchillos como varones estén en la edad de ostentarlo a la cintura, completan el mobiliario y el menaje de tan humilde vivienda (Rodríguez Marquina, 2012: 27).

Se destacaba la ardua vida de trabajo y sufrimientos que llevaban algunas mujeres, como las lavanderas, amasaderas o las mismas mujeres de los peones, ya que trabajaban durante el tiempo de gestación y de amamantamiento, lo cual tenía sus consecuencias sobre la salud de sus niños y explicaba también la elevada mortandad. Por otro lado, destacaba la pésima alimentación que recibían. El mismo autor decía al respecto:

«[...] Viene después de esto el sistema miserable de alimentación de las madres que no es posible presumir produzca leche abundante y de buena calidad, y como las criaturas lloran de hambre pronto principia a sustituirse aquella con caldo de mazamorra primero, con sopas de pan después, y no tardan en dar a niños que apenas tienen las señales de una próxima dentición un pedazo de carne asada que las muelas de sus propios padres repudiarían» (Rodríguez Marquina, 2012: 28).

Sin embargo, el retrato más elocuente de sus escritos es –a nuestro entender– el que se cita a continuación:

«[...] Llevados de la curiosidad penetramos un día en un conventillo de los que, exceptuando los que ostentan el pomposo título de casa de vecindad, pasan por ser los mejores de Tucumán, y después de reconocer varios cuartujos, con fútiles pretestos, llegamos al fondo, en donde, verdadero estercolero, se almacenaba todo lo que el servicio municipal dejaba sin recoger. En medio de aquel muladar estaba el pozo y al lado de éste tres bateas; en una de ellas había un montón de ropa que reclamaba no agua y jabón, sino el horno crematorio ó por lo menos la estufa de

desinfección[...]. Sobre este almacén de microbios, basura y podredumbre, un niño de mirada de imbécil entreteníase en chupar la punta de uno de aquellos inmundos trapos, mientras en la otra, cruzadas las piernecitas, la tenue carita presentando distintos ejemplares para un estudio geológico, tal debía ser el número de capas superpuestas en las que es indudable figuraban desde el terreno primario hasta el de nueva formación, desde la sílice, carbón, cal, hulla, etc., hasta parásitos en estado fósil. En medio de esta variada superficie aparecían dos ojos negros, sin brillo, hermosos si no les hubiere faltado la vida de la inteligencia, aparecían hundidos en sus órbitas, sin que de ellos brotase ni una lágrima, ni un destello» (Rodríguez Marquina, 2012: 29).

La dureza de la descripción no solo justifica los valores extremos de la tasa anteriormente mencionada, sino que destaca, con claridad mayúscula, el estado de miseria en el que vivía una buena parte de la población tucumana y las consecuencias de dicha miseria sobre los infantes.

Segundo retrato: agroindustria azucarera, ingeniería social, y mayor control sobre la mortalidad infantil

A mediados del siglo XX, se habría puesto en marcha sobre el territorio tucumano –acompañado del desarrollo de la agroindustria azucarera– una importante ingeniería social, la cual se expresaba en reformas sociales como el saneamiento ambiental, la higiene personal, el avance de la medicina, la prevención y control de enfermedades y el crecimiento de los servicios de salud. Todos estos factores habrían incidido sobre la disminución de las cifras de mortalidad infantil.

Alrededor de 1950 la TMI tucumana alcanzaba la cifra de 99 por mil. Implicaba por un lado un descenso notorio respecto al retrato anteriormente descrito, aunque se evidenciaba también las deudas sociales que esta cifra expresaba. Se destacaba además una mejora en la calidad del registro de la información, situación que en el retrato anterior involucraba un 30 por ciento de los niños fallecidos con desconocimiento de la causa de muerte. Se observaba en este momento un descenso marcado de la muerte infantil por tétanos (lo cual se relaciona directamente con la difusión de conocimientos para evitar su contagio); se destacaban, no obstante, una proporción importante de muertes por diarreas, bronconeumopatías y otras enfermedades transmisibles. El contexto donde ocurrían buena parte de estas muertes continuaba siendo definido por la pobreza.

Este diagnóstico problemático es respaldado por Baldrich (1944). Afirmaba el autor:

«[...] En nuestra provincia existe el problema del infraconsumo y la superproducción. Tenemos la injusticia de grandes cantidades de alimentos sin distribuir, junto a grandes masas de población económicamente débil y deficientemente alimentada. En todo el territorio de la provincia miles de niños presentan los estigmas del raquitismo [...]» Baldrich (1944: 41).

Queda claro, a partir del retrato aquí expuesto, un importante control sobre la mortalidad infantil, posibilitado por la ingeniería social que acompañó el desarrollo de la agroindustria azucarera (Bolsi y Ortiz de D'Arterio, 2001). No obstante, persistían importantes barreras para su control, las cuales se hallaban sustentadas en un escenario de pobreza persistente.

Tercer retrato: deudas sociales, brechas y fragmentación en la caracterización actual de la mortalidad infantil tucumana

A pesar de la antigüedad de los estudios sobre la mortalidad infantil tucumana, es insuficiente lo que se conoce sobre este problema en los primeros años del siglo XXI. En este sentido, este apartado tiene por objetivo profundizar en este retrato para brindar conocimiento sobre la magnitud y la marcha de la mortalidad infantil en la provincia en los primeros tres quinquenios de este siglo. Se reconoce así, a partir de los antecedentes mencionados, la existencia histórica del problema y la necesidad de dar respuestas sobre sus principales características, con el objeto de diseñar políticas públicas precisas y ciertas que breguen por su reducción. Es propósito de este apartado detectar, además, las brechas departamentales del indicador y la distribución espacial de la mortalidad infantil y sus cambios, para finalmente analizar el problema considerando los distintos tramos de edad del fallecido y las causas de muerte.

Desde el año 2000 hasta 2014 la TMI de Tucumán descendió de 23.4 a 13.2 por mil. Significa, por un lado, una reducción del orden del 56 por ciento; por otro, un ritmo de descenso anual de 0.7 por mil. Es destacable y meritorio tal descenso, pero es preciso distinguir que el año 2000 (punto inicial de la comparación) fue el año previo a la mayor crisis política, económica y social que vivió Argentina en los últimos tiempos y Tucumán no estuvo ajena a ella. En efecto, en el año 2001 el 58.7 por ciento de la población tucumana tenía algún tipo de privación (ya sea económica o patrimonial), en tanto el 67.2 por

ciento de la población de la capital se encontraba bajo la línea de pobreza y el 37.4 por ciento de la misma bajo la línea de indigencia.

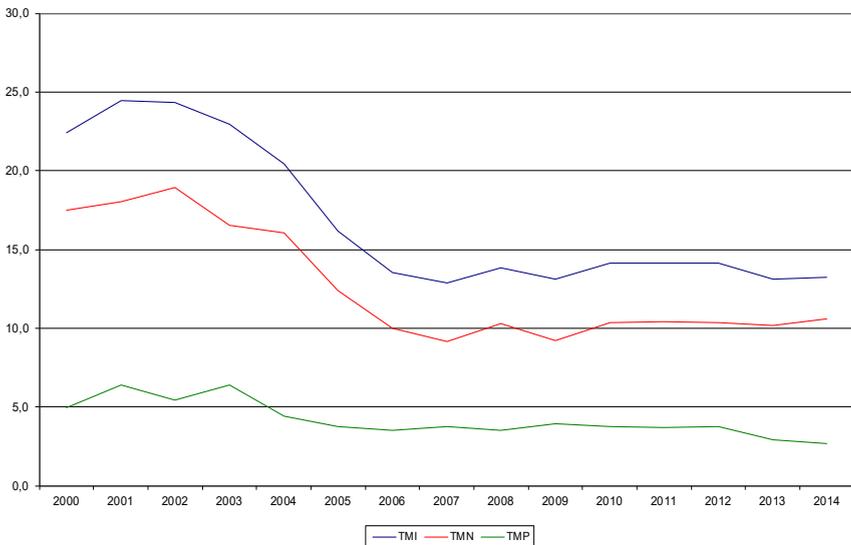
La curva que representa la TMI en la figura 5 señala que tal reducción no tuvo un comportamiento gradual; en ese lapso de quince años se observa que, en las etapas iniciales, el rasgo esencial está definido por valores elevados y propensión descendente y, a mediados del periodo, se interrumpe y tiende sutilmente a ascender, en especial la tasa de mortalidad neonatal (TMN). Es destacable este comportamiento de la TMN, ya que los factores relacionados obedecerían al nivel de control gestacional, diagnóstico temprano, calidad de atención y servicios de salud de neonatología. Es notorio además que la principal caída operó en la curva de la TMI y se produjo en la transición de los años 2003 y 2004, donde esta tasa disminuyó en 4.3 muertes por mil. En ese mismo período, la TMN registró también su mayor descenso (3.6 por mil) lo cual explica que el mayor declive de la mortalidad infantil en aquellos años estuvo explicado fundamentalmente por el componente neonatal.

Este notorio descenso de la tasa tucumana tuvo impactos importantes. En el año 2008, específicamente, Tucumán fue expuesta ante el marco nacional a partir de denuncias sobre manipulación de la información de las estadísticas vitales, lo cual habría generado el «milagroso» descenso de la tasa, operado desde 2005 fundamentalmente, único con tales características en Argentina (Cendali y Pozo, 2009). Se destacaba en la denuncia que cientos de bebés, cuyo peso era inferior a los 500 gramos, que habiendo nacido vivos fueron registrados como defunciones fetales y por tanto no formaron parte de las estadísticas de mortalidad infantil (Crítica, 9 de junio de 2008). Ante esta situación, el oficialismo provincial argumentó que la situación específica de Tucumán, donde la mortalidad infantil pasó desde 24 por mil en 2002 a 13 por mil, fue monitoreada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y asesorada por especialistas del Hospital Garrahan, con lo cual se desatendía a las denuncias. Asimismo, se explicaba que dos estrategias simultáneas como el fortalecimiento del primer nivel de atención y la optimización de los servicios neonatales de alta complejidad serían aspectos claves que explicarían el descenso mayúsculo de la tasa (Yedlin *et al.*, 2010). Los argumentos de Cendali y Pozo (2009: 13) son contundentes respecto a la manipulación estadística: «Las definiciones internacionales de nacido vivo, muerte infantil y muerte fetal son categóricas y no dejan lugar a la ambigüedad, aunque solo sí lo dejan para la manipulación y el engaño, para la rutina mentirosa administrativa de pasar una muerte infantil como muerte fetal». Paralelamente, los informes de la

DEIS parecen avalar estos argumentos, ya que mencionan que «en algunas jurisdicciones como Tucumán se observa una disminución de la cantidad de nacidos vivos y, consecuentemente, de las defunciones infantiles con peso al nacer inferior a 1.000 gramos, a la vez que se registra un aumento de las defunciones fetales» (Ministerio de Salud de la Nación, 2008).

Figura 5

Provincia de Tucumán. Evolución de las tasas de mortalidad infantil, neonatal y postneonatal. 2000-2014

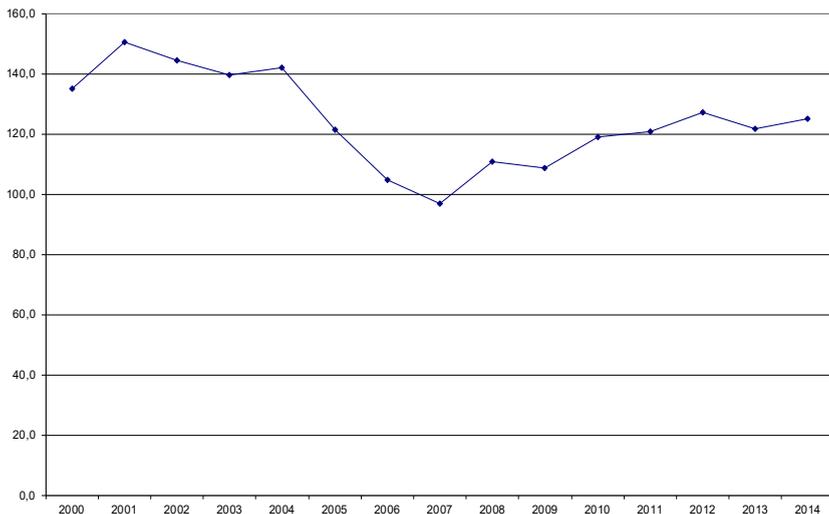


Fuente: Ministerio de Salud de la Nación (2015).

Para valorar la evolución de la mortalidad infantil tucumana fue necesaria la comparación con el contexto nacional; de esta manera fue posible obtener una apreciación clara sobre la marcha de la provincia a la luz del modelo nacional (figura 6). Pueden observarse resultados que complementan lo anteriormente manifestado. Hay un claro acercamiento de la curva tucumana a la nacional hasta el año 2007 (cuando incluso registra valores más bajos), luego se observa un distanciamiento que, si bien no alcanza las elevadas magnitudes de principios de la década, si destaca el riesgo de morir para un recién nacido tucumano en un 20 por ciento por encima del promedio nacional, con una tendencia que empeora a medida que avanzan los años.

Figura 6

Sobremortalidad infantil tucumana respecto a la media nacional. 2000 - 2014



Fuente: Ministerio de Salud de la Nación (2015).

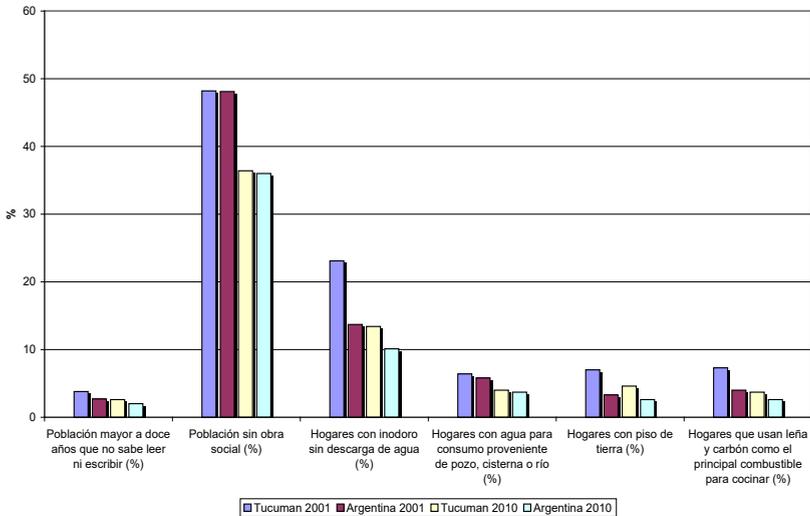
Con este gráfico es posible advertir dos momentos en la comparación Tucumán-Argentina: uno previo a 2007 y otro posterior a ese año. En el primero, se observa un claro acercamiento de Tucumán al registro nacional, incluso en 2007 obtiene una cifra menor al registro de Argentina, constituyendo un caso excepcional en la historia de la mortalidad infantil tucumana. Sin embargo, rápidamente esta tendencia se interrumpe a partir de ese año, cuando claramente empieza a recuperar su tradicional papel, adquiriendo mayores registros de mortalidad infantil que Argentina, la cual, para ser precisos, alcanza cifras alrededor de un 20 por ciento mayor.

¿Cómo se explica esta desigualdad en el riesgo de muerte infantil? Existen condicionantes socioeconómicos de peso diferencial que inciden sobre la probabilidad que un niño enferme y muera Tucumán. En la figura 7 podemos observar la mayor incidencia en esta provincia de algunas variables socioeconómicas seleccionadas, relacionadas con las características de la vivienda, la provisión de agua, la cobertura de salud y el capital educativo. Es notoria y evidente la desigualdad, tanto en 2001 como en 2010, en todas esas variables: los registros de Tucumán son superiores –en pequeña o gran magnitud– respecto a los valores nacionales, desigualdad que incide de

manera determinante en la mayor mortalidad infantil tucumana. Tomamos como ejemplo un indicador sintético del nivel de bienestar de una población como lo es el Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH). En su procesamiento, encontramos en 2001 un 59.4 por ciento de hogares con algún tipo de privación en Tucumán, mientras que en Argentina la cifra se reducía al 39.2 por ciento. Aún más rotundo es el contraste al analizar las proporciones que alcanzaba la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde solo el 13.7 por ciento de sus hogares mantenía algún tipo de privación.

Figura 7

Provincia de Tucumán y República Argentina
Indicadores socioeconómicos seleccionados. 2001 y 2010



Fuente: Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010.

Algunos atributos de la mortalidad infantil tucumana en años recientes

La estructura de causas de muerte en los menores de un año en Tucumán

Al analizar la composición de causas de muertes infantiles en los quinquenios 2000/04, 2005/09 y 2010/14 podemos observar un claro dominio del grupo de causas relacionado con las afecciones del periodo perinatal (tabla 3). Su magnitud es coincidente con los registros nacionales (Ministerio de Salud de la Nación, 2014) y acuerda con los postulados de la teoría de la transición demográfica en general y de la transición epidemiológica en particular (Frenk

et al., 1991). Dentro de estas afecciones, adquieren la mayor importancia los trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y el bajo peso al nacer, la dificultad respiratoria, la sepsis bacteriana y los trastornos cardiovasculares del recién nacido.

Tabla 3

Provincia de Tucumán. Proporción de defunciones infantiles según grandes grupos de causas de muerte según CIE 10. 2000-2014

	2000-2004	2005-2009	2010-2014	Variación 2000-04/2005-09	Variación 2005-09/2010-14
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	3,7	2,6	0,7	-1,0	-1,9
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	1,8	1,1	0,1	-0,7	-0,9
Enfermedades del sistema respiratorio	7,3	6,5	5,7	-0,8	-0,8
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	65,4	63,9	66,7	-1,5	2,8
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	15,5	19,3	23,0	3,8	3,7
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	2,0	1,6	1,4	-0,4	-0,2
Causas externas de morbilidad y de mortalidad	1,2	1,5	0,4	0,3	-1,0
Resto de causas	3,1	3,5	1,9	0,4	-1,7

Fuente: Ministerio de Salud de la Nación (2015).

Le siguen en jerarquía a las afecciones perinatales las malformaciones y anomalías congénitas (se incluyen anencefalia, malformaciones congénitas del corazón, agenesia renal, malformaciones congénitas del pulmón, espina bífida, etc.) con proporciones alrededor del 20 por ciento, destacándose además en este grupo el mayor crecimiento porcentual entre los quinquenios y respecto al resto de grupos analizados, representando dicho aumento el 3.8 por ciento entre 2000/04 y 2005/09 y el 3.7 por ciento entre 2005/09 y 2010/14. Se observa que dentro de este grupo han mostrado aumento las malformaciones congénitas del corazón, del sistema osteomuscular, anencefalia y agenesia renal.

El resto de los agrupamientos tiende sutilmente a disminuir, entre estos se subraya, en orden de importancia, las patologías respiratorias y las enfermedades infecciosas, muy vinculadas con las condiciones de vida de la población, ya que dependen fuertemente del estado de la vivienda, la deposición de excretas, el nivel de ingresos de la familia, la educación y pautas culturales de higiene y alimentación, etc., como ya hemos mencionado anteriormente.

Mortalidad neonatal y postneonatal

Componente neonatal

Durante el año 2014 fallecieron en Tucumán 322 niños en su primer mes de vida. La mayoría de las causas que provocaron estas muertes se relacionan con afecciones del periodo perinatal (76 por ciento de las mismas) y anomalías congénitas (22 por ciento). Estos registros son muy cercanos a las proporciones nacionales, donde el 96 por ciento de las defunciones neonatales está explicado por afecciones perinatales y anomalías congénitas.

Si comparamos estos valores con los de una década atrás, es decir, los correspondientes al año 2004, observamos que en aquel momento murieron 473 niños en este tramo de edad, es decir un 46 por ciento más que en 2014, lo que se observó en la figura 5.

Si bien hay una clara disminución en el valor absoluto de defunciones neonatales, la proporción que representan en el universo de la mortalidad infantil ha aumentado sutilmente, producto del descenso de la tasa con una mayor concentración en el tramo neonatal.

Finalmente, se distinguieron estas muertes según criterios de «reducibilidad». Así, en 2014 el 43 por ciento de estas defunciones fueron reducibles, de estas, más de la mitad habrían disminuido por tratamiento clínico y quirúrgico en el recién nacido; por otro lado el 44 por ciento fueron difícilmente reducibles. Queda claro ante este panorama el amplio margen de acción que existe aún para el control de la mortalidad en este tramo de edad.

Componente postneonatal

Durante el año 2014, murieron 81 niños en el tramo postneonatal. El 42 por ciento de estas muertes se relacionaron con anomalías congénitas (dominan las malformaciones del corazón). Le siguen en importancia con un 27 por ciento las patologías respiratorias, siendo la causa específica más importante la neumonitis. En los registros nacionales detectamos que también prevalecen

las anomalías congénitas seguidas de las patologías respiratorias, aunque con diferente representación: 25 y 22 por ciento respectivamente.

Si comparamos estos valores con los de 2004 observamos que operó una reducción de muertes postneonatales en el orden del 60 por ciento, lo cual fue evidenciado también en la figura 5. En relación al grado de «reducibilidad» que presentan estas muertes, se observa que es mayor la capacidad de ser disminuidas en comparación a las defunciones neonatales observadas. En efecto, el 80 por ciento de ellas se podrían haber reducido mediante estrategias de prevención y tratamiento.

Numerosas investigaciones pusieron de manifiesto distintas destrezas que fueron efectivas en otros contextos para reducir la mortalidad infantil, tanto en el tramo neonatal como en el postneonatal. Entre otras se distinguen el aumento de la vacunación y fomento de su obligatoriedad, mejora de los programas nutricionales, progreso en las prácticas de atención familiar y lactancia materna, fortalecimiento de los sistemas de salud para asegurar el acceso a cuidados obstétricos esenciales efectivos, avance en las prácticas de higiene y eliminación segura de las excretas, aumento del acceso al agua potable y al saneamiento mejorado, robustecimiento de la salud comunitaria y promoción de la atención primaria de salud, etc. Constituyen –desde nuestro entender– lineamientos importantes para saldar las deudas aun presentes en la salud infantil tucumana.

Brechas departamentales y fragmentación

Como mencionábamos anteriormente, siguiendo los postulados de Kliksberg (2005), los promedios enmascaran muchas veces las asimetrías internas. En este caso, en el ámbito sub-provincial, diferentes situaciones se presentan respecto a la magnitud y evolución de la mortalidad infantil. Teniendo en cuenta estas dos manifestaciones, magnitud y evolución, elaboramos la figura 8 y el mapa 1 donde se consignan las tipologías departamentales. Se definió así, sobre un eje de ordenadas y abscisas, un valor promedio respecto a la magnitud de la mortalidad infantil en cada departamento en el periodo y un valor promedio respecto al nivel de variación. Finalmente, se calculó el valor promedio general de magnitudes y variaciones para definir dos umbrales y posteriormente las cuatro tipologías que se detallan a continuación:

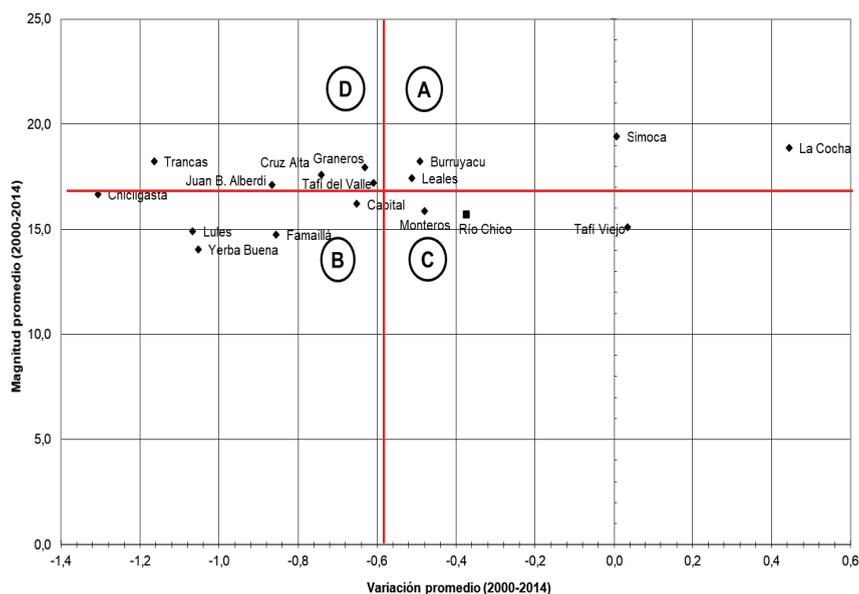
Departamentos con magnitudes altas y variaciones mínimas: se incluyen jurisdicciones de la llanura oriental (Simoca, Burreyacu y Leales) a las que se

les suma La Cocha. Estas áreas presentan la peor situación de la provincia, dada la elevada magnitud que alcanza la mortalidad infantil y su tendencia estable o creciente, como pudo observarse incluso en La Cocha y Simoca, donde los valores de 2014 son superiores a los del inicio del periodo. Un panorama crítico envuelve estas jurisdicciones, haciendo preciso revisar las políticas públicas implementadas en términos de salud infantil.

Departamentos con magnitudes bajas y variaciones descendentes importantes: constituye el hecho más auspicioso en el estudio de la mortalidad infantil, esto es: presentar valores bajos para el contexto y tender a disminuirlos aún más en el tiempo. Esta categoría está integrada por la Capital, Famaillá, Lules, Yerba Buena y Chicligasta, jurisdicciones donde se asientan las principales ciudades de la provincia, motivo por el cual reúnen las mayores proporciones de población urbana. Es altamente auspicioso el comportamiento observado en estas jurisdicciones, siendo preciso reforzar la continuidad de las políticas aplicadas para continuar la tendencia detectada.

Figura 8

Tipología departamental sobre la base de la magnitud y las variaciones de la tasa de mortalidad infantil. 2000-2014



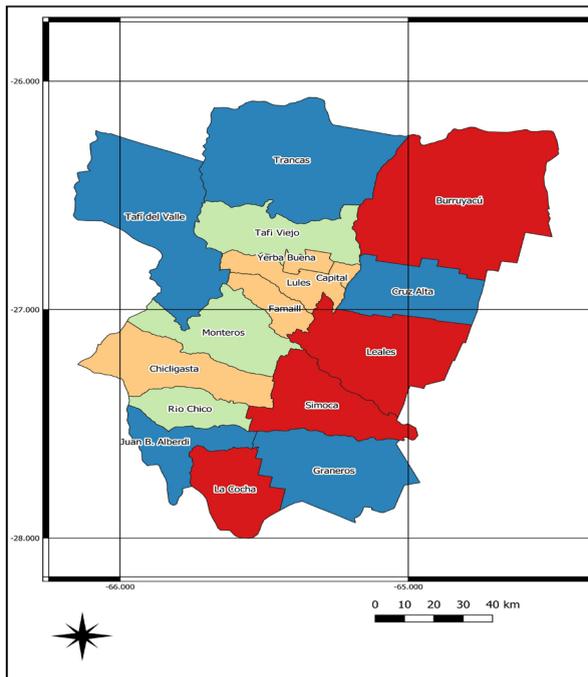
Fuente: Ministerio de Salud de la Nación (2015).

Departamentos con magnitudes bajas y variaciones mínimas: se encuentran aquí Monteros, Río Chico y Tafi Viejo, las cuales representan una situación favorable (baja mortalidad infantil) pero se detectan barreras que interrumpieron la tendencia, perdiendo la continuidad que otrora podrían haber adquirido. Se sugiere revisar los posibles obstáculos que podrían estar interfiriendo en la continuidad de la tendencia descendente que en algún momento distinguió a estos departamentos para elaborar políticas específicas en pos de su superación.

Departamentos con magnitudes altas y variaciones descendentes importantes: si bien se reconoce en ellos elevadas magnitudes de la tasa de mortalidad infantil, constituye un hecho propicio el haber detectado una profundización de la tendencia descendente, lo cual manifiesta mejora en los determinantes de la salud infantil en estas áreas. Se encuentran en esta situación Trancas, Alberdi, Cruz Alta, Graneros y Tafi del Valle.

Mapa 1

Provincia de Tucumán. División política departamental sobre la base de la tipología de la figura 8

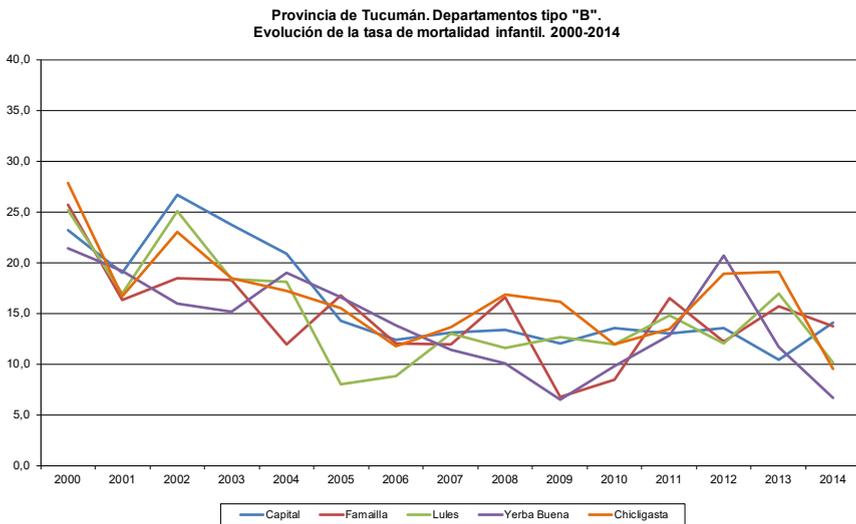
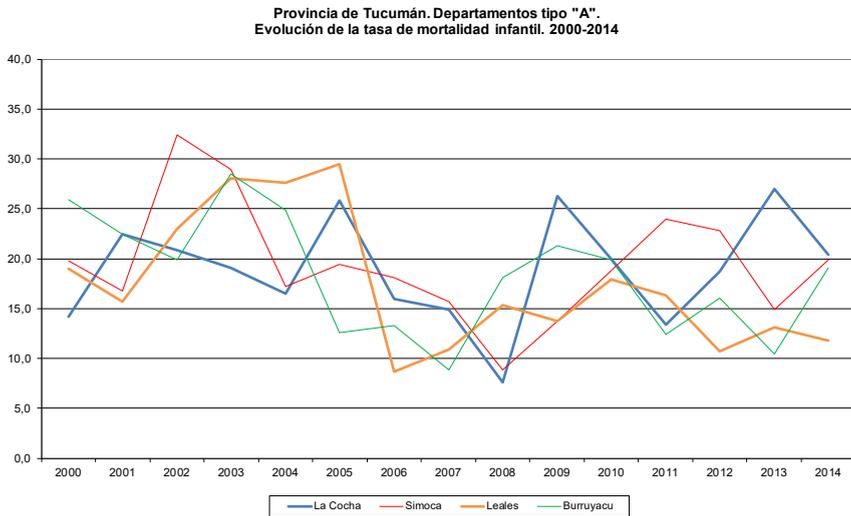


Fuente: Ministerio de Salud de la Nación (2015). Elaboración: Laboratorio de Cartografía Digital. ISES. Conicet/UNT

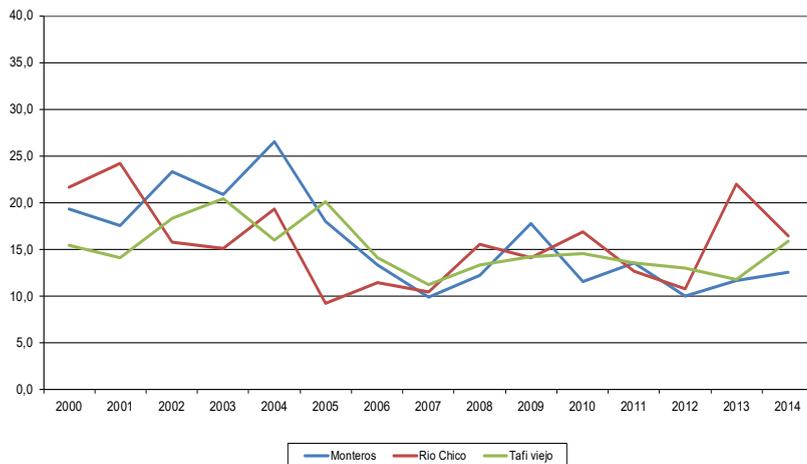
La figura 9 presenta un complemento de la figura anterior. Podemos observar aquí la evolución de la marcha anual de la TMI en cada departamento tucumano, agrupados según las categorías anteriormente definidas.

Figura 9

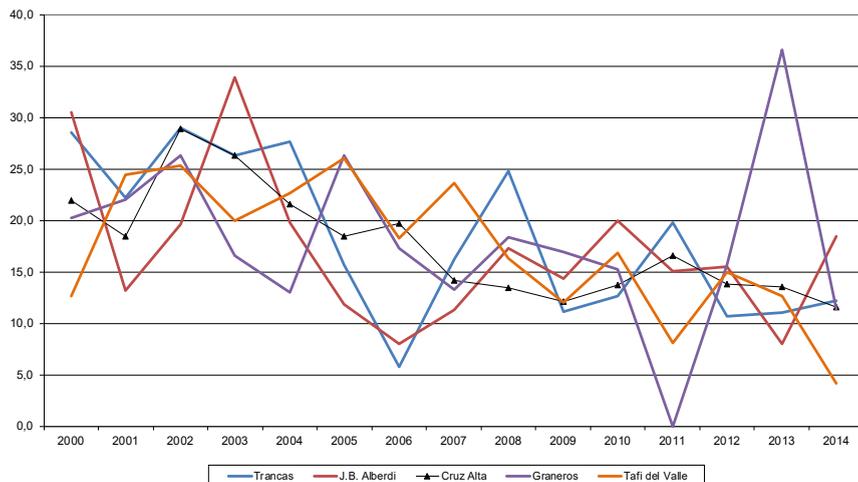
**Departamentos de la provincia de Tucumán.
 Evolución de la tasa de mortalidad infantil. 2000- 2014**



Provincia de Tucumán. Departamentos tipo "C".
Evolución de la tasa de mortalidad infantil. 2000-2014



Provincia de Tucumán. Departamentos tipo "D".
Evolución de la tasa de mortalidad infantil. 2000-2014

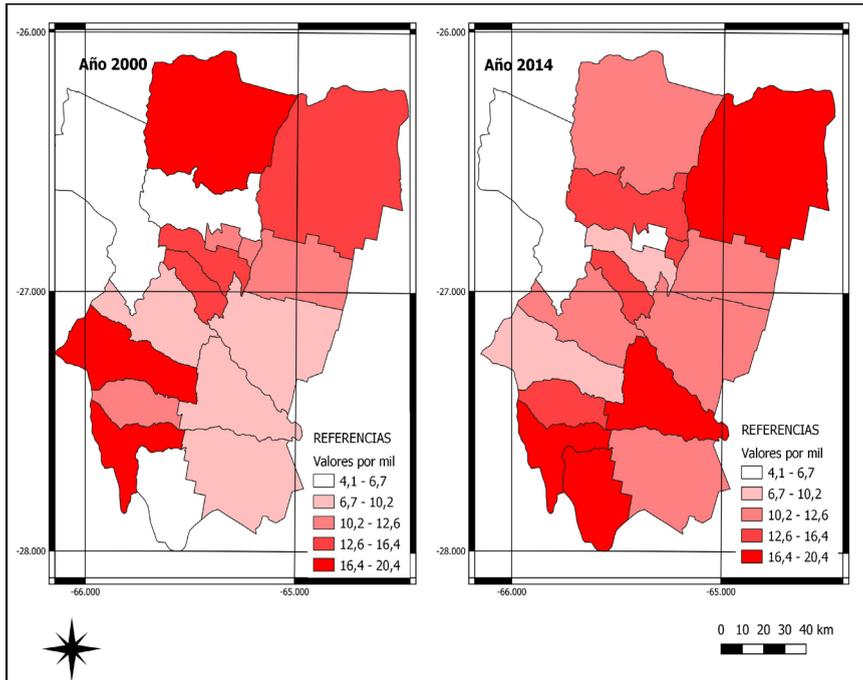


Fuente: Ministerio de la Salud de la Nación. 2015

Finalmente, para terminar de ilustrar la desigual distribución espacial de la mortalidad infantil tucumana se elaboró el mapa 2, donde es posible advertir, además de la desigualdad mencionada, el distinto recorrido que hizo cada departamento en su TMI, resultado que se expone en la cartografía del año 2000 y 2014, los cuales conforman el inicio y final del periodo de estudio.

Mapa 2

Provincia de Tucumán. Distribución espacial de la tasa de mortalidad infantil en el año 2000 y 2014.



Fuente: Ministerio de Salud de la Nación (2015).
Elaboración: Laboratorio de Cartografía Digital. ISES. Conicet/UNT

Conclusiones

A partir de lo observado, pudimos detectar y valorar los logros tucumanos en materia de mortalidad infantil. Es claro que operó un descenso, mayúsculo si se lo compara con fines del siglo XIX, e importante si la comparación se remonta a mediados del siglo XX. Sin embargo, a pesar de la imagen optimista que pueda generar este descenso, el margen de acción para la política pública es amplio en materia de salud infantil. Este conjunto de posibles acciones denota la agenda política pendiente aún, la cual puede observarse con nitidez tanto en la elevada proporción que aun representan las muertes reducibles como en la disímil tendencia mostrada por algunos departamentos tucumanos, donde fue posible observar aumento de la mortalidad infantil en los últimos años contrarrestando la tendencia nacional y provincial dominante. Cabe destacar

las denuncias respecto al cambio que habría operado en el registro de los nacidos vivos y que habría ocasionado el «milagro tucumano» evidenciando –por única vez en la historia– tasas de mortalidad infantil inferiores a la media nacional.

Queda claro que la ruptura de la tendencia descendente observada en a partir de 2006, la creciente sobremortalidad, la gran proporción de muertes reducibles y, fundamentalmente, el contexto de pobreza que caracteriza a la población norteña en general y tucumana en particular, generan argumentos que sostienen la afirmación precedente. Finalmente, se observó, además, que el ámbito sub-provincial presenta grandes asimetrías, lo cual implicaría priorizar políticas territoriales específicas según la característica que asume este problema en cada jurisdicción.

Si bien es de antigua data el estudio de la mortalidad infantil tucumana –pionero incluso si se lo compara con otras provincias argentinas– no ha sido suficiente para colocarla en niveles óptimos. Por el contrario, sin desmerecer el descenso general observado en la tasa, existen condiciones estructurales que remiten fundamentalmente a las condiciones de vida de la población y las características del sistema de salud, que se interponen como severos obstáculos para tender a sus mayores descensos.

Una conjetura involucrada en este trabajo sostiene que uno de los mitos más difundidos en los distintos foros de opinión (especialmente en los vinculados con parte de la dirigencia política) sostiene, precisamente, que la carencia explica la brecha. Son habituales los discursos en los que implícita o explícitamente se explica que la pobreza de los recursos esclarece las deficiencias no solo en ciudades sino en provincias o en países. Sin embargo, existen evidencias (más conocidas, al parecer, en el ámbito académico que en otras instancias) que definen la incongruencia del fatalismo que genera ese mito. De un creciente número de ejemplos hemos seleccionado un par de casos latinoamericanos en los que se compara la mortalidad entre Chile y Argentina, por un lado, y el de las áreas azucareras de México, Cuba y Argentina.

En el análisis comparado que Trifiró (2007) hiciera sobre la evolución de la mortalidad infantil de Chile y Argentina en los últimos 50 años (lapso en el que la mortalidad chilena, que duplicaba a la argentina, pasó a ser la mitad) sostiene que la aplicación de una política de Estado cuyo sustento fue la continuidad en el tiempo, independientemente de la bandera política que gobernaba el país, fue la base del éxito; explica que ni un mayor nivel

de saneamiento básico, tampoco el mejor acceso a los servicios de salud, la aplicación de avances en medicina o los programas de alta cobertura a través de la organización de salud, principalmente del sector público, hubieran sido plenamente eficaces sin el claro apoyo de una dirigencia política que comprendió la importancia de la continuidad sin rupturas ni contramarchas. Como es sabido, cualquiera de las estadísticas latinoamericanas que se tomen en cuenta, reconocen que en estos cincuenta años la Argentina ha contado con mayor capacidad económica que Chile.

Por su parte, con respecto a los complejos azucareros de México, Cuba y Argentina, Bolsi y Ortiz de D'Arterio (2005) han indicado que debe advertirse el notable efecto de la presencia de una clase dirigente comprometida con los problemas de salud pública. Es importante el marcado contraste entre las administraciones española (1887-1898) y norteamericana en Cuba (1898-1902), ambas con fuertes intereses económicos y políticos en la isla. Se vio que en Cienfuegos (como en casi todo el ámbito cubano) la aplicación de una ingeniería social compleja –que reemplazó a la organizada por España– dio resultados positivos en muy poco tiempo. Debido a ello, Cuba conformó un caso de excepción en Latinoamérica (Bolsi y Ortiz, 2005). Pero, más allá de ello, resulta evidente que las generaciones posteriores a estos trascendentes años iniciales supieron instalarse en esa tendencia, consolidar la tradición sanitarista y aún acrecentar la complejidad y eficiencia de la ingeniería social y –en las últimas décadas– reducir los desniveles que persistían en el territorio nacional. En este caso el alto grado de compromiso, a partir de la ocupación norteamericana, excedió el carácter ideológico o político de esas administraciones de diverso signo. Se entiende que como resultado de tal actitud el área que se seleccionara en Cuba, donde el Estado tiene carencias presupuestarias más graves que las de Argentina, cuenta con la mortalidad infantil más baja de las tres comarcas azucareras (Bolsi y Ortiz, 2005); no obstante, los impactos en calidad de vida podrían trasladarse a otras esferas del bienestar. Las de Argentina y México, en ese orden, tienen tasas que bien podrían expresar una actitud de la clase dirigente –especialmente la de México– con graves carencias en materia de compromiso social o de visión política de los problemas.

La importancia de la excusa de la «pobreza de recursos» se desdibuja en estos casos. En oposición, se perfila la decisión política y el compromiso de la dirigencia como instrumentos de mayor peso que la despreocupación o el fatalismo que genera el mito.

Referencias bibliográficas

- Alzraqui, Marcio, Eduardo Mota y Hugo Spinelli** (2006). «Sistemas de Información en Salud: de sistemas cerrados a la ciudadanía social. Un desafío en la reducción de desigualdades en la gestión local». *Cad. Saúde Pública*, 22 (12) 2693-2702. Río de Janeiro.
- Baldrich, Alberto** (1944). «La desnutrición infantil es un serio problema». *Revista de Economía Argentina* n° 308, año 26, tomo 43, pp. 41-42. Buenos Aires.
- Behm Rosas, Hugo** (2014). «Los determinantes de la mortalidad y las diferencias socioeconómicas de la mortalidad en la infancia». *Población y Salud en Mesoamérica*, 12(1), 139-153. San José de Costa Rica.
- Bolsi, Alfredo y Horacio Madariaga** (2002). *El complejo azucarero en Tucumán. Dinámica y articulaciones*. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
- Bolsi, Alfredo y Julia Ortiz de D'Arterio** (2005). «Agroindustria azucarera y mortalidad: análisis comparado de cuatro complejos latinoamericanos». *Theomai*, 12. <https://www.redalyc.org/pdf/124/12401207.pdf> Consultado el 30 de marzo de 2020.
- Bolsi, Alfredo y Julia Ortiz de D'Arterio** (2001). *Población y azúcar en el Noroeste Argentino: mortalidad infantil y transición demográfica durante el siglo XX*. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
- Bolsi, Alfredo y Pablo Paolasso** (2009). *Geografía de la pobreza en el Norte Grande Argentino, Tucumán*. San Miguel de Tucumán: PNUD.
- Buchbinder, Marcos** (2008). «Mortalidad infantil y desigualdad socioeconómica en la Argentina: tendencia temporal». *Archivos Argentinos de Pediatría*, n° 106 (3), pp. 212-218. Disponible en https://www.sap.org.ar/docs/archivos/2008/arch08_3/106n3a05.pdf Consultado el 5 de mayo de 2021.
- Celton, Dora y Ribotta, Bruno** (2004). «Las desigualdades regionales en la mortalidad infantil de Argentina. Niveles y tendencias durante el siglo XX». Presentado en el *1° Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población*, Caxambú. Disponible en http://www.alapop.org/alap/images/PDF/ALAP2004_390.pdf Consultado el 5 de mayo de 2021.
- Cendali, Florencia y Luciana Pozo** (2009). «Mortalidad infantil: Reflexiones a partir del caso de Tucumán». Presentado en *X Jornadas Argentinas de Estudios de Población*. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, San Fernando del Valle de Catamarca. Disponible en <https://www.aacademica.org/000-058/38.pdf>. Consultado el 5 de mayo de 2021.
- Chackiel, Juan** (1987). «La investigación sobre causas de muerte en América Latina». *Notas de Población* n° 44, pp. 9-30. Santiago de Chile.
- De Sarasqueta, Pedro** (2001). «Mortalidad neonatal y posneonatal en recién nacidos de peso menor a 2.500 g. en la República Argentina (1990-1997)». *Archivos Argentinos de Pediatría*, n° 99 (1), pp. 58-61. Buenos Aires.
- Díaz Elejalde, Yurima y Rosa Alonso Uría** (2008). «La mortalidad infantil, indicador de excelencia». *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 24 (2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252008000200008&lng=es&tlng=es. Consultado el 5 de mayo de 2021.
- Díaz Muñoz, Alberto** (1995). «Limitaciones de las estadísticas vitales como fuente de información para el estudio de la mortalidad infantil». Trabajo presentado en *III Jornadas Argentinas de Estudios de Población*. Buenos Aires.

Fandos, Cecilia (2012). «Paulino Rodríguez Marquina: La biografía», en Fernando Longhi, ed. *La mortalidad infantil en Tucumán*. Buenos Aires: Imago Mundi.

Finkelstein, Juliana, Mariana Duhau, Enrique Abeyá Gilardon, Claudia Ferrario, Ana Speranza, Carolina Ascitutto, Elida Marconi, Carlos Guevel, María Fernández, María Martínez, Adrián Santoro, Karina Loiacono y Celia Lomuto (2015). «Mortalidad infantil en Argentina: 3a revisión de los criterios de reducibilidad». *Archivos Argentinos de Pediatría*, 113 (4), 352-358. Buenos Aires.

Frenk Julio, Tomas Frejka, Jose Bobadilla, Claudio Stern, Rafael Lozano, Jaime Sepúlveda y Marco José (1991). «La transición epidemiológica en América Latina». *Bol. of. Sanit. Panam.* 111 (6) 485-496. Washington.

Garriga, Santiago (2014). «Impacto del Plan Nacer sobre la Mortalidad Infantil en Argentina». Documento de Trabajo n° 168. Universidad Nacional de La Plata: Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (Cedlas). Disponible en <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/127681/1/cedlas-wp-168.pdf> Consultado el 5 de mayo de 2021.

González Hernández, Norma; Gabriela López y Lidia Prado (2016). «Importancia de la nutrición: primeros 1.000 días de vida». *Acta Pediátrica Hondureña*, 7(1), 597-607.

Guzmán, José y Hernán Orellana (1987). «Mortalidad infantil, neonatal y postneonatal en algunos países de América Latina». *Notas de Población* n° 44, Celade, Santiago de Chile, 31-56. Disponible en <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/12745> Consultado el 5 de mayo de 2021.

Indec (1962). *Hechos demográficos de la República Argentina: 1954 - 1960*. Buenos Aires.

Indec (1968). *Hechos demográficos de la República Argentina: 1961 - 1966*. Buenos Aires.

Indec (2001). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Buenos Aires: Indec.

Indec (2010). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Buenos Aires: Indec.

Jaspers – Faijer, Dirk y Hernán Orellana (1994). «Evaluación del uso de estadísticas vitales para estudios de causas de muerte en América Latina». *Notas de Población* n° 60, 47-77. Santiago de Chile.

Kliksberg, Bernardo (2005). «América Latina: La región más desigual de todas». *Revista de Ciencias Sociales*, 11(3): 411-521. Maracaibo.

Longhi, Fernando (2013). «Pobreza y mortalidad infantil: Una aproximación teórica al estudio de sus relaciones». *Andes* 24 (2). <http://www.scielo.org.ar/pdf/andes/v24n2/v24n2a02.pdf>. Consultado el 24 de junio de 2020.

Ministerio de Salud de la Nación (2008). *Natalidad, mortalidad general, infantil y materna por lugar de residencia*. Argentina, Año 2006. Buenos Aires: MSAL.

Ministerio de Salud de la Nación (2014). *Análisis de la Mortalidad Materno Infantil. República Argentina, 2003-2012*. Buenos Aires: Dirección Nacional de Maternidad e Infancia.

Ministerio de Salud de la Nación (2015). *Programa Nacional de Estadísticas Vitales. Estadísticas vitales: Información Básica (2000-2014)*. Buenos Aires: MSAL.

Mosley Henry y Lincoln Chen (1984). «An analytical framework for the study of child survival in developing countries», en *Population and Development Review*. vol. 10 suppl. 25-45. Seattle.

Muñoz Pradas, Francisco (2005). «Geografía de la mortalidad española del siglo XIX: una exploración de sus factores determinantes». *Boletín de la AGE*, 40, 0269-310.

Paolasso, Pablo (2012). «Sobre el registro de las estadísticas vitales provinciales a principios del siglo XX y comienzos del siglo XXI: un análisis comparativo», en Fernando Longhi, ed. *La mortalidad infantil en Tucumán*. Buenos Aires: Imago Mundi.

Paolasso, Pablo, Longhi, Fernando y Guillermo Velázquez (2019). *Desigualdades y fragmentación territorial en la Argentina durante la primera década del siglo XXI*. Buenos Aires: Imago Mundi.

Provincia de Tucumán (1944). *Anuarios estadísticos (1897-1943)*. San Miguel de Tucumán: Dirección de Estadísticas de la Provincia.

Provincia de Tucumán (1955). *Boletín estadístico (1944- 1954)*. San Miguel de Tucumán: Dirección de Estadísticas de la Provincia.

Provincia de Tucumán (2010). *Estadísticas Vitales (1965-2008)*. San Miguel de Tucumán: Dirección de Estadísticas de la Provincia.

Rodríguez Marquina, Paulino (2012). «La mortalidad infantil en Tucumán», en Fernando Longhi, ed. *La mortalidad infantil en Tucumán*. Buenos Aires: Imago Mundi.

Spinelli, Hugo, Marcio Alarzaqui, Laura Calvelo y Jorge Arakaki (2000). *Mortalidad infantil, un indicador para la gestión local. Análisis de la mortalidad infantil de la provincia de Buenos Aires en 1998*. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud.

Trifiró, María Cristina (2007). «La mortalidad infantil en Argentina y Chile: comparación de su evolución desde 1950 y estado actual», en Actas de las *IX Jornadas Argentinas de Estudios de Población*. Huerta Grande, Córdoba.

Yedlin, Pablo, Fernando Avellaneda, Máximo Diosque, Sandra Tirado y Pedro De Sarasqueta (2010). «Evaluación de impacto de dos estrategias combinadas para reducir la mortalidad infantil en Tucumán, Argentina». *Rev. Argent. Salud pública*, 1(2).

El sistema de producción japonés en la Nissan y GM de países en desarrollo*

Jorge Carrillo**
Tetsuo Abo (†)

pp. 83-109

Resumen

Con el fin de comprender el grado de adaptación-aplicación del Sistema de Producción Japonés (SPJ), este artículo compara su introducción en plantas japonesas (Nissan) y norteamericanas (General Motors) en tres países en desarrollo: Egipto, México y Sudáfrica. Sobre la base de entrevistas en esas empresas, se describen las características generales del sistema de gestión y producción japonés puesto en práctica en la industria automotriz en dichos países. Los resultados pretenden contribuir al debate sobre la capacidad de incidencia de ciertas políticas empresariales en medio de factores culturales muy disímiles.

Palabras clave

Sistema de producción japonés / Nissan / General Motors / Egipto / México / Sudáfrica

Abstract

In order to understand the degree of adaptation-application of the Japanese Production System (JPS), this paper compares the introduction of JPS in Japanese (Nissan) and North American (General Motors) plants in three developing countries: Egypt, Mexico and South Africa. Based on company interviews the overall features of the Japanese management and production system put into practice in the auto industry in Africa and Mexico are described. The results are intended to contribute to the debate on the impact capacity of certain business policies in the midst of very dissimilar cultural factors.

Key words

Japanese production system / Nissan / General Motors / Egypt / Mexico / South Africa

* Este artículo fue originalmente escrito en 2016 y con la lamentable muerte de su coautor, nuestro querido profesor y líder académico Tetsuo Abo, quedó sin publicar. Dado que, en función de sus objetivos, sus resultados siguen plenamente vigentes, se nos aceptó su publicación sin la necesidad de actualizar la información, que es pública. No obstante, se hicieron algunos cambios y adaptaciones siguiendo las evaluaciones de los dictaminadores.

** J. Carrillo. Doctor en Sociología por el Colegio de México. Cofundador del Colegio de la Frontera Norte, Adscrito al Departamento de Estudios Sociales. Investigador Emérito del Sistema Nacional de Investigadores. T. Abo (†). Doctor en economía. Profesor Emérito en la Universidad de Tokyo. Director del Japanese Multinational Enterprise Study Group (Jmesg).
Correo-e: carrillo@colefmx

En la década de 1980 y parte de la de 1990, las diferencias percibidas y reales entre el entorno sociocultural, institucional y económico japonés, y el de los países que experimentaban una oleada de inversión extranjera directa (IED) japonesa dieron lugar a una plétora de investigaciones académicas. El objetivo principal era identificar los diferentes conjuntos de competencias básicas transferidas a países extranjeros por empresas japonesas competitivas. Lo que finalmente surgió de algunos de los esfuerzos de investigación más notables fue la necesidad de aplicar y adaptar las prácticas empresariales de estilo japonés a las condiciones de gestión de los países de acogida (Kenny y Florida, 1993; Abo, 1994; Itagaki, 1997; Babson, 1998, entre otros).

En términos prácticos, tanto las empresas japonesas como otras empresas extranjeras que aplican y adaptan el sistema de producción japonés deben enfrentarse a las cuestiones pragmáticas de cómo pueden aplicarse con éxito, sin problemas y con rapidez estas prácticas de gestión. Desde finales del siglo XX, el Sistema de Producción Japonés (SPJ de ahora en adelante) se considera una de las mejores y más eficaces políticas de gestión de las organizaciones (Womack *et al.*, 1990; Abo, 1994; Kenny y Florida, 1993; Boyer, Charron, Jurgens y Tolliday, 1998; Oliver y Wilkinson, 1988; Kumon y Abo, 2004). Sin embargo, al mismo tiempo, se ha hecho cada vez más evidente que la introducción de un alto grado de prácticas japonesas no significa, necesariamente, una mayor ventaja competitiva en los mercados locales, como en los casos de China e India (Abo, 2007, 2010; Kawamura, 2011; Yamazaki, Wooseok y Abo, 2013). La investigación sobre esta cuestión sigue en curso. Como ha sido señalado, en nuestro caso en particular, nuestra intención es comparar la introducción del SPJ en plantas japonesas y estadounidenses instaladas en tres países en desarrollo, con el fin de comprender su grado de adaptación-aplicación.

En primer lugar, se expondrán las características generales del sistema de gestión y producción japonés puesto en práctica en la industria automovilística de África y México, a partir de las entrevistas a empresas realizadas por el Grupo de Estudio de Empresas Multinacionales Japonesas (Jmnesg), del que los autores somos miembros. A continuación, se centrará la atención en Nissan y GM en las tres regiones en desarrollo. Las principales preguntas son las siguientes ¿Cómo son las configuraciones (híbridas) del sistema de producción japonés en las plantas locales de Nissan y GM, respectivamente? ¿Cómo se ha trasladado el sistema de producción japonés al estilo de Nissan

a sus plantas locales en Egipto, México y Sudáfrica? ¿En qué medida los híbridos facilitan una ventaja competitiva en los mercados locales? ¿Cómo ha introducido o adaptado General Motors los sistemas de producción japoneses (como el «sistema de producción ajustada») al sistema de producción estadounidense al estilo de GM en sus respectivas plantas locales? Por último, se estudiará cómo y en qué medida el sistema de producción japonés puede ser eficaz para proporcionar una ventaja competitiva para la «zona de volumen» o «BoP» de los mercados automovilísticos de los países en desarrollo, con referencia específica a China.

Introducción

Durante más de tres décadas, la investigación y los debates han analizado la posibilidad de transferir el sistema de producción y gestión japonés fuera de Japón. Lo que comenzó como un animado debate en torno a la existencia del mejor camino entre el SPJ y el taylorismo-fordismo dio lugar a amplias discusiones que continúan en la actualidad, aunque con diferentes matices. Sin duda, el SPJ ha demostrado su superioridad en términos de calidad, organización y competitividad en relación con el sistema tradicional estadounidense. Sin embargo, la variedad de sistemas de producción japoneses encontrados en diferentes regiones del mundo, sectores industriales y empresas, demuestra que el modelo no se adapta por igual en todas las regiones y organizaciones del mundo (Abo, 1994, 2007).

Ante esta variedad constatada en diversos estudios (por ejemplo, Tolliday, Boyer, Charron y Jürgens, 1997), algunos autores han cuestionado la existencia de modelos de producción emergentes y la naturaleza de las condiciones socioeconómicas que los acogen. A principios del milenio, un programa de investigación a largo plazo (Gerpisa)¹ mostró resultados significativos al analizar la industria automovilística mundial. Demostró que son posibles varios modelos de éxito, dos de ellos japoneses (Honda y Toyota) (Boyer y Freyssenet, 2000).

La investigación detallada muestra que el proceso de transferencia y adaptación del sistema japonés lleva tiempo y depende del contexto. Las cuestiones centrales son por qué algunos aspectos del sistema de producción japonés se aplican y adaptan mejor que otros, y en qué circunstancias algunos

¹ Gerpisa: Grupo permanente para el estudio de la industria automotriz y sus trabajadores. <https://gerpisa.org>

aspectos pueden prevalecer mientras otros no. Más concretamente, es necesario conocer los requisitos mínimos necesarios para el funcionamiento del modelo en cuanto a su potencial y capacidad.

Las regiones industrializadas más avanzadas, como Europa Occidental y Estados Unidos, han logrado una mayor transferibilidad del SPJ. En el caso de Sudáfrica, se ha comprobado que, por un lado, está menos influenciada por la IED japonesa y por otro, cuenta con cierta experiencia industrial procedente, principalmente, de las exportaciones. Como se señaló desde un inicio, este caso de estudio se centra en la adaptación e implementación de un programa de gerencia y producción para dos fabricantes de automóviles: Nissan y GM en tres países: Sudáfrica, México y Egipto.

Antecedentes del caso de estudio: Nissan y General Motors

El nombre de Nissan se usó por primera vez en 1928, como una abreviatura del nombre de la compañía *holding* Nippon Sangyo, que significa «Industria Japonesa». Nippon Sangyo y Nissan no fabricaron automóviles en sus inicios, sino que estuvieron involucrados en fundiciones y piezas de automóviles. En 1933, Nissan adquirió parte de DAT y la fusionó con la división automotriz de Tobata Casting, y así formó Nissan Motor Co. Ltd. en 1934. Por ello, durante muchos años, Nissan comercializó sus vehículos bajo la marca Datsun.

El 29 de enero de 2011, en el Foro Económico Mundial de Davos, se anunció que Nissan Motor Co. Ltd. había sido incluida en el «Global 100 Most Sustainable Corporations in the World», ocupando el puesto 82. En 2016, Nissan vendía más de 3.388.000 automóviles al año en todo el mundo, tenía una participación del 5,5 por ciento en el mercado automotriz, seguía siendo el cuarto mayor fabricante de automóviles y empleaba a unos 158.711 trabajadores. Producía automóviles en Asia (Japón, China, India, Tailandia, Indonesia, Malasia, Pakistán y Filipinas), Europa (Reino Unido, España y Rusia), América (EUA, México y Brasil), África (Sudáfrica) y el Medio Oriente (Marruecos, Egipto e Irán).

Nissan también se estaba posicionando en la próxima ola de países emergentes, como Indonesia. El gasto del consumidor todavía reflejaba una confianza inestable en la mayoría de los mercados occidentales, así como en Japón, especialmente después del terremoto (Informe Anual, 2010).

Una de las fortalezas de Nissan como son los autos compactos y de bajo consumo de combustible, impulsó un aumento en las ventas en China, Estados Unidos y Japón. La compañía reaccionó con particular rapidez en

estos tres países, proporcionando la serie Nissan Eco. Finalmente, los LCV (vehículos comerciales ligeros) son uno de sus productos centrales. En 2002, vendieron 163.000 unidades; en 2010 más de 700.000, proyectando en 2016 más de un millón de unidades.

Por su parte, General Motors (GM) es una compañía automotriz estadounidense fundada por William Durant en 1908 en Detroit. Durant ya tenía una amplia experiencia en la fabricación de vehículos tirados por caballos, pero a principios del siglo XX comenzó a trabajar en la fabricación de automóviles. GM en 2016 fabricaba autos de reconocidas marcas: Chevrolet, GMC, Buick, Cadillac, Opel, Daewoo, Hummer, Oldsmobile, Pontiac, Saab, Saturn y Holden, entre otros. Sus mercados de consumo más importantes siguen siendo Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Rusia y Alemania.

Con el propósito de superar la crisis económica, GM se centró en la venta de automóviles en el extranjero, especialmente en China, donde tenía aproximadamente el 15 por ciento de la cuota de mercado. Seguía siendo una de las 50 empresas más rentables en el ranking Fortune 500, a pesar de una disminución de las ganancias, en 2012, del 32 por ciento respecto a 2011. En 2013, se ubicó en el séptimo lugar en la clasificación de las 500 principales multinacionales según CNN Expansión y se colocó en primer lugar dentro de la industria automotriz con un ingreso de 152.300 millones de dólares (CNN, 2014).

Antecedentes de las plantas de fabricación

Nissan Sudáfrica

La planta de Rosslyn² se estableció como una planta de ensamblaje en Pretoria, Sudáfrica, en 1959. En 1963, producía 65 unidades por mes. En 2000, Nissan Sudáfrica (Nissan SA) pasó a ser totalmente poseída por la empresa holding Nissan Motors Company Limited. En 2009 la planta producía 40.000 unidades y en 2010 la producción era casi a plena capacidad, 44.000 unidades (capacidad de 50.000). La producción esperada de la compañía era de 50.000 unidades para 2014. Rosslyn es una de las plantas más productivas de África, según datos de Jmnesg, después de Toyota (120.000) y VW (122.000). La compañía tenía una importante variedad de producción de 8 modelos: Tida-Hatchback, Tida Sedan, NP2000, NO3000 Range, Livina Grand, Livina X-Gear

² Se llevó a cabo una exhaustiva visita a la planta de Nissan South África Rosslyn en septiembre de 2010. La Jmnesg entrevistó a seis altos directivos.

y Renault Sendero. Esto se redujo a dos modelos en 2011 (Micra, por ejemplo, se exportaría al mercado indio desde el Reino Unido en lugar de Sudáfrica).

Complete Knock Down (CKD), según Frederic *et al.* (2010), es el *kit* completo necesario para construir un vehículo de motor. Es una práctica común en la industria automotriz y los fabricantes de autobuses y vehículos ferroviarios venden «kits de ensamblaje» a sus filiales extranjeras para evitar altos impuestos de importación u obtener beneficios fiscales, al proporcionar empleos de fabricación locales. Las plantas de ensamblaje de los *kits* son más baratas de mantener, porque casi no se utilizan equipos de robótica modernos, y la fuerza laboral suele ser más barata en comparación con el país de origen. Esto las hace ideales para la producción de bajo volumen. Este modelo permite a las empresas en mercados en desarrollo adquirir experiencia en una industria en particular.

La planta de Nissan SA está orientada principalmente al mercado doméstico, aunque tiene una importante participación de exportación (18,9 por ciento). Con la excepción de VW (61 por ciento) y Toyota (53 por ciento), el patrón común en Sudáfrica, así como en Egipto, Kenia y Zimbabue, es una proporción baja de las exportaciones. La cuota de mercado nacional de la empresa fue inferior al 9 por ciento (2009-2010) ya que, según uno de los directivos entrevistados, el mercado sudafricano es un «mercado muy orientado a Europa y al gusto europeo». Los mercados de exportación para Nissan se encuentran esencialmente en el África subsahariana. A pesar de su bajo nivel de exportaciones, las certificaciones ISO para la planta de Rosslyn son importantes y obtuvo la ISO 9002 en 1995, la ISO 14001 en 1998 y la ISO 18000 en 2006.

Según la información de la empresa, en julio de 2010 Nissan SA empleaba a 1.911 personas (1.337 de forma directa y 574 de forma indirecta), con una proporción de expatriados del 0,6 por ciento. La mayoría de los empleados, el 69 por ciento, están contratados por horas, mientras que el 31 por ciento son asalariados. El 89 por ciento de la plantilla son hombres, con una edad media de 44 años. La planta funciona 234 días al año, con un solo turno, y los operarios trabajan 8,5 horas al día (incluyendo las paradas programadas) y 7,4 horas al día excluyendo las paradas programadas. La rotación anual del personal en 2009 fue del 19 por ciento y la tasa de absentismo del 4,5 por ciento.

El cuadro 1 describe la aplicación del SPJ en la planta de Nissan SA en Rosslyn. En primer lugar, en relación con el modelo de aplicación-adaptación

del SPJ, se observó que los sistemas humanos, como la organización y administración del trabajo, la adquisición de suministros y la conciencia de grupo, muestran puntuaciones relativamente altas para los criterios del modelo SPJ. En segundo lugar, las relaciones laborales y las relaciones entre matriz y filial muestran puntuaciones muy bajas (cuadro 1). Por último, en términos generales, la puntuación media de la evaluación global está por encima de la media y la mayoría de los elementos centrales del modelo SPJ parecen estar bien adoptados en términos de un programa global de producción que Nissan está desarrollando en Sudáfrica.

Nissan Aguascalientes

En 2016, Nissan tenía dos plantas en Aguascalientes. La primera se inauguró en 1982 y la segunda en 2013. Ambas están enfocadas en la fabricación, venta y distribución de vehículos para los mercados de ultramar (Autobild, 2013). A pesar de estar en el centro del país, donde décadas antes las primeras empresas automotrices de México habían trasladado sus operaciones bajo el modelo del fordismo, el complejo de Aguascalientes fue vanguardista desde su inicio y se desarrolló bajo el SPJ. Desde 1982 cuenta con nuevas tecnologías y sistemas de producción flexibles (Vieyra, 2000).

Nissan Aguascalientes tiene una capacidad de producción de 500 mil autos (se produce un auto cada 38 segundos) (De la Rosa, 2013); el 90 por ciento de la producción se destina al mercado de exportación con Estados Unidos (López, 2013).

La planta de Nissan cuenta con tecnología de punta; es una de las más modernas de América Latina. Cuenta con 190 robots y una prensa XL que es una de las más grandes y rápidas del mundo (72 por ciento del proceso está automatizado) (Nissan News, 2013).

En cuanto al empleo, Nissan ha fomentado a los trabajadores capaces de tomar decisiones y realizar tareas con cierta autonomía. Se organizan en grupos de trabajo dirigidos por un líder, donde todos los miembros aprenden el proceso de producción de su área. El operador puede gestionar las actividades del equipo, ajustar las horas de trabajo y los periodos de descanso, resolver problemas, introducir mejoras e incluso rotar a otras áreas (Vieyra, 2000).

Los principales proveedores son de origen japonés y también se encuentran en Aguascalientes. Entre estos proveedores se encuentran: Kantus, Industria de Asiento Superior, Senoh Industrial, Nabco, Yorozu, Yamakawa Manufacturing, Nicometal, A.T.C., Sistemas y Arnese K&S (Vieyra, 2000).

Cuadro 1

**Puntos principales de 24 conceptos del Sistema Japonés de Producción (SJP)
 Plantas de Nissan**

		Nissan SA Planta Rosslyn (2010)	Nissan Egipto (2009)	Nissan México Aguascalientes (2010)
I. Organización y Administración del Trabajo	1. Clasificación del trabajo y del Sistema de Producción	Según la empresa, el SPJ se utiliza al 100%, pero también se ha adoptado el estilo de trabajo europeo.	Grado de trabajo: igual que en el Japón, pero estilo de división del trabajo más transparente.	Cuenta con 2 plantas en Aguascalientes. Ambas enfocadas a la venta, fabricación y distribución para la exportación. Desde sus inicios ha sido una empresa líder que opera bajo el modelo flexible.
	2. Habilidades multifuncionales	La tasa de pago se rige por la negociación nacional, basada en el nivel de cualificación, según el sindicato.	Énfasis en estos aspectos, pero estilo de división del trabajo más transparente.	(No se menciona) Objetivo: dos procesos por trabajador. - El sindicato está implicado en este asunto.
	3. Educación y entrenamiento	Formación anual y formación en competencias múltiples, exigidas por ley. Algunos directivos tienen formación en Japón y Reino Unido.	No muy dispuestos. -Sin Actividades de grupos pequeños, ni círculos de calidad. -Sin promoción interna a mantenimiento	Los operarios: encargados de formar al nuevo personal. El sistema de formación de Nissan tiene una duración de seis meses donde se pueden presentar iniciativas de mejora de la planta, con oportunidad de incorporarse a otras tareas e incluso participar en programas de movilidad.
	4. Sistema salarial	Sistema salarial y salarios básicamente los mismos en toda la industria del automóvil en Sudáfrica. Carrera horaria demarcada: de 1 hasta nivel 7.	Evaluación individual. No hay sistema salarial basado en la antigüedad.	Hay problemas en esta planta ya que las maquiladoras de autos en México pagan hasta un 10% menos que en otras empresas. La mano de obra barata ha hecho que se invierta más en esta región.
	5. Promoción	Se tiene en cuenta el nivel de formación y la experiencia (por ley) Supervisores: diploma técnico o especialista.	Límite superior del trabajador a capataz, y a director general si es inglés. Evaluación individual + experiencia.	Aplica la «Escuela Nissan: programa de formación continua y un curso de inducción para el nuevo personal de seis meses de duración.
	6. Supervisor de primera línea	Operarios: pueden ascender a jefe de equipo. Supervisores: pueden realizar casi todas las tareas (a veces 20 artículos).	Roles limitados por la división del trabajo. Evaluación individual (limitada) solo recursos humanos.	Se caracteriza por ser una planta vanguardista que trabaja bajo un modelo de producción flexible. Siempre busca la manera de implementar sistemas más eficientes.

		Nissan SA Planta Rosslyn (2010)	Nissan Egipto (2009)	Nissan México Aguascaliente (2010)
II. Control de la producción	7. Equipamiento	Líneas de montaje muy tradicionales y manuales; 2 robots en el taller de carrocería. Incluye 30 máquinas de prensa en buen estado (modernas).	Línea de montaje simple vía «Completly Know Down». -Tiempo de ciclo: muy lento de 20 minutos. -Manejo intensivo de la mano de obra, incluso en soldadura, pintura.	Cuenta con 190 robots y una prensa XL que es una de las mayores y más rápidas del mundo, y tiene un proceso de automatización del 72%. Cuenta con nueve líneas de prensas en el proceso de estampación.
	8. Control de calidad	Basado en el método de producción de Nissan: los trabajadores tienen la autoridad de parar las líneas.	Tabla de registro de círculos de calidad -Por día, por mes -Capataz No hay control total de la calidad Sistema de evaluación de calidad en Nissan -Cercano al de Japón	Cada mesa de producción cuenta con ordenadores CED/CAM que permiten realizar el trabajo con mayor productividad y, al mismo tiempo, se controla la calidad del producto para que se realice bajo el «Just in time».
	9. Mantenimiento	Mantenimiento preventivo basado en el método de Nissan.	Personal de mantenimiento: -Externo. -Especialistas enviados a Japón con formación de mecánico + electricista.	Se pretende que los operarios sean autosuficientes para resolver problemas en la línea de producción. El sistema flexible y la tecnología utilizada ayudan a conseguir una calidad precisa.
	10. Gerencia de operaciones	Los manuales de trabajo y mantenimiento provienen de Nissan-Japón.	12 unidades en una paleta. -Producción de lotes -Lote mixto de 11 modelos -Cambio de configuración para cada plataforma: Sunny, pick-up, Sport Utility Vehicle, etc. Equipo Kaizen (mejoramiento continuo). Theory of Constraints + Lean + Six Sigma + promoción de los trabajadores.	El modelo Sentra se fabrica principalmente para los Estados Unidos, su principal mercado. El 100 % de la producción se destina al mercado de la exportación. Existe una articulación entre proveedores, montaje y mercado.
III. Adquisiciones	11. Contenido local	Algunas son alianzas Renault-Nissan. Un proveedor externo opera «en casa»: Logjistic-Schnellecke (alemana). Implantan el sistema Kanban dentro de la planta de Nissan	L / C: 45% -El más bajo de la normativa 40% -25% de proveedores locales + 15% de montaje local	Produce automóviles para su exportación a 30 países del continente americano. Fabrica aproximadamente medio millón de vehículos al año, es decir, se produce un auto cada 38 segundos. Fabrican 4 modelos diferentes de vehículos

		Nissan SA Planta Rosslyn (2010)	Nissan Egipto (2009)	Nissan México Aguascaliente (2010)
III. Adquisiciones	12. Proveedores	61% de compras anuales en Europa, el 28% en Japón y el 11% en EE.UU.	Proveedores locales -27 empresas (no japoneses) -más de 500 artículos Ratio de rechazo de piezas locales 100-200 ppm. Japón solamente	Kantus Mexicana, Industria de Asiento Superior, Senoh Industrial de México, Nabco Mexicana, Yorozu Mexicana, Yamakawa Manufacturing de México, Nicometal Mexicana, A.T.C. Mexicana, Sistemas y Arneses K&S de México.
	13. Método de adquisición	Acuerdos sobre inventarios y asistencia tecnológica. La mayoría de las relaciones con proveedores globales. De los 55 acuerdos con proveedores: el 42% proceden de empresas situadas en Japón, el 53% en Europa y el 5% en EE.UU.	25% de las partes proceden de proveedores locales La tasa de rechazo de los proveedores locales se ha mejorado gracias a las actividades de apoyo 2006: 7% 2009: 100-200 ppm.	Hasta el año 2000 los proveedores más importantes de la empresa eran japoneses, por lo que la articulación con la región era mínima.
IV. Conciencia de grupo	14. Actividades de grupos pequeños	Formación de trabajo en equipo (sistema de multi habilidades) hasta el nivel 4 para los operarios. Círculos de control de calidad, círculos Kaizen semanales dirigidos por los supervisores.	No autonomía de supervisores ni Círculos de Calidad -Nivel educativo bajo -Transporte en autobús de la empresa.	El trabajo en equipo flexible, involucra a todos los operadores en las tareas de grupo. Busca crear operadores autónomos, capaces de gestionar su propia actividad, presupuesto y periodos de descanso.
	15. Intercambio de información	Sindicato, personas blancas/negras y hombres/mujeres, discapacidad. Programa muy fuerte para prevenir el VIH/SIDA y otras enfermedades crónicas. La comunicación es un reto: Sudáfrica tiene 11 lenguas oficiales.	Intercambio de información principalmente entre el personal. Periódico de la empresa -Cada 3 meses en las paredes, etc. -Al principio del año retrospectión /perspectiva.	El modelo de flexibilidad se realiza de manera informal entre los operarios, los mandos intermedios y la dirección.

		Nissan SA Planta Rosslyn (2010)	Nissan Egipto (2009)	Nissan México Aguascaliente (2010)
IV. Conciencia de grupo	16. Sentido de la unidad	Promueve el bienestar del empleado y su inversión social (educación). Todos utilizan un uniforme similar. Hay eventos sociales y deportivos (Liga de voleibol y fútbol, golf, club de atletismo, coro). Y un programa de asistencia a los empleados para problemas y necesidades especiales.	Seguro médico. Uniforme, comidas, autobús: todo gratis.	A través de los grupos de trabajo, la comunicación fluye entre todos los miembros de la empresa; se adoptan prácticas flexibles tanto en la producción como en las formas de trabajo.
	17. Política de reclutamiento	Selección de una mano de obra homogénea.	Una buena ubicación local en un barrio industrial cerca de la Pirámide.	Ofrece empleo en diferentes áreas a través de su página web. Cuenta con empleos nacionales e internacionales. Los requisitos para trabajar en Nissan México incluyen tanto ciertas solicitudes, como entrevistas que definen habilidades para el proceso de capacitación.
V. Relaciones laborales	18. Estabilidad laboral	El convenio laboral evita los despidos, pero la empresa puede emplear a personas con contratos de corta duración.	¡Casi cero! Especialmente en los últimos 2-3 años	(No se menciona) Relación de separación relativamente más alta -Vehículos: 22.7% -Unidades (componentes): 10,6%.Media local: 10% o más.
	19. Sindicato	Representación sindical: 72% (1.053) del total de empleados. Los sindicatos en Sudáfrica son extremadamente fuertes.	Planta no sindicalizada -Sin acción, incluso de acuerdo con la normativa (en caso de más de 100 empleados) A veces los individuos se embarcan en huelgas de hambre.	No hay sindicatos
	20. Sistema de reclamaciones	Permitido y regulado por la ley.	A través de los TL -No muy a menudo.	Existe un sistema de «puertas abiertas» para que los empleados expresen sus preocupaciones y quejas.

		Nissan SA Planta Rosslyn (2010)	Nissan Egipto (2009)	Nissan México Aguascaliente (2010)
VI. Relaciones Matriz-Subsidiaria	21. Ratio de expatriados japoneses	11 japoneses representan 0,6% del total de empleados	5- 6 japoneses expatriados. Alrededor del 1% del total de empleados	42 japoneses, pero muchos trabajando para la introducción del modelo «New Sentra» (0,8% por 5.000 empleados)
	22. Delegación de autoridad	La empresa elabora planes para su aprobación por la empresa matriz. El director de finanzas y contabilidad (director estratégico) es japonés.	Como planta de CKD, los proyectos importantes son decididos básicamente por la sede central de Japón. -A veces, el «programa de mejora de nivel», desde el lado local: apoyo a los proveedores, orientación a la exportación (todavía no), uso de la herramienta de mejora KAIZEN, etc. desde 2004.	Director de planta, jefes de área, mandos intermedios (ingenieros, recursos humanos, administración, etc.) operarios.
	23. Posiciones gerenciales de los locales	El presidente y la mayoría de los puestos importantes están ocupados por sudafricanos. El principal director de fabricación es ahora un sudafricano. El 23% de los altos directivos son japoneses.	Principales puestos de dirección ocupados por directivos de Japón.	El vicepresidente de Nissan México y el director de Nissan Aguascalientes son de origen mexicano. Aunque muchos empresarios japoneses se instalan en la ciudad como «visitantes temporales».
VII. Relaciones con la comunidad	24. Donaciones, actividades de voluntariado	Programa de divulgación comunitaria para la prevención del VIH/SIDA y otras enfermedades crónicas. Prácticas de estudiantes (prácticas no remuneradas). Programa de formación de estudiantes/comunidades de alumnos, y universidad.	No se menciona	Se instaló un sistema de energía eólica que evita la emisión de 50.800 de t de CO2 en colaboración con la empresa ENEL, proveedora de energía renovable. Se hacen campañas de donación para ayudar a las comunidades que sufren desastres naturales. Se llevan a cabo campañas de reciclaje cuya recaudación se entrega a escuelas primarias públicas. Desde 1992 Nissan Mexicana adoptó el «Programa Verde México» en su planta.

Fuente: elaboración de los autores.

Casos de la General Motor

General Motors Sudáfrica

General Motors Sudáfrica (GMS) tiene su sede en Puerto Elizabeth. En Sudáfrica se ensamblan y fabrican vehículos desde 1924, y en 1995 el gobierno lanzó un programa para desarrollar la industria del automóvil ofreciendo importantes incentivos a la exportación y estímulos a los fabricantes de vehículos (Embajada de Sudáfrica, 2004).

En 2004, GMS firmó un contrato por valor de 2.570 millones de dólares para la fabricación de 10.000 todoterreno. La planta funciona bajo el modelo SPJ. Se mantienen grupos de trabajo formados por entre seis y diez personas dirigidas por un líder, que es promovido por el mismo equipo. Los salarios dependen de la actividad de los operarios y, sobre todo, de su cualificación y competencias. Los trabajadores son contratados inicialmente de forma temporal y se les hace un contrato indefinido al cabo de un año.

Los proveedores de GMS son principalmente de origen africano (30 por ciento) y, en menor medida, asiático y europeo, con algunos proveedores estadounidenses. El equipo directivo está formado por 14 vicepresidentes, dos de los cuales proceden de Kenia, uno de la India y el resto son sudafricanos.

General Motors Egipto (GME)

GM se instaló en Egipto en 1983 bajo el nombre de Misr Car Company con una inversión de 300 millones de dólares para fabricar Opels. La empresa encontró una buena acogida en el país, ya que llegó en un momento difícil provocado principalmente por la caída de los precios del petróleo.

En 1996 GME ya había producido 100.000 vehículos y en ese año obtuvo el primer puesto a nivel mundial en la producción del modelo Opel. En 1998, la calidad de Opel aumentó un 22,5 por ciento con respecto al año anterior y el Opel Vectra se convirtió en el mejor vehículo ensamblado en el país. En 2001, el grupo firmó un acuerdo con el proveedor a largo plazo Mansour Automotive Company que estableció una relación para la distribución, la venta y el servicio de los productos GM en Egipto (Automotive Portal, 2011).

Posteriormente, en agosto de 2013, la empresa se vio obligada a suspender sus actividades durante varios días como consecuencia de la ola de violencia que siguió a la represión policial y del ejército en El Cairo contra los seguidores del derrocado presidente islamista Mohamed Morsi. Los disturbios causaron al menos 525 muertos (El Comercio, 2013).

General Motors México, Silao, Guanajuato

GM tiene presencia en México desde hace más de setenta años. La primera planta se abrió en la Ciudad de México en 1936. En la década de los setenta, debido a los problemas ambientales y de urbanización, y con el fin de modernizar, ampliar las instalaciones y dirigirse a los mercados de ultramar, se construyeron nuevos complejos (Lara y García, 1998) en: Toluca, Estado de México (1964), Ramos Arizpe, Coahuila (1982), Silao, Guanajuato (1994) y Villa de Reyes, San Luis Potosí (2008) (GM México, 2014).

El complejo GM Silao-Guanajuato (GMM) fue inaugurado en 1995 y actualmente consta de cuatro plantas donde se realiza el ensamble, la fabricación de motores, el estampado y las transmisiones (GM México, 2014). GM Silao empleaba en 2016 aproximadamente a 4.000 personas y adoptó el modelo de producción ajustada (*Lean production*) bajo el esquema de New United Motor Manufacturing (Nummi), desarrollado en la década de 1980 por Toyota y GM. GMM incorpora a 13 proveedores de autopartes y logística.

A pesar de su éxito en México, en 2008 la empresa experimentó una crisis financiera con la quiebra de GM a nivel mundial como consecuencia de la saturación de los mercados maduros, los cambios en los gustos de los consumidores, los niveles de inversión en tecnología y la intensidad de la competencia en el mercado automotriz internacional, entre otras cosas (Martínez, García, Murguía, 2009). Tras la crisis, la multinacional se reestructuró y experimentó un nuevo comienzo.

El cuadro 2, a continuación, describe la aplicación del SPJ en las plantas de GM de Sudáfrica, Egipto y México.

Cuadro 2

**Puntos principales de 24 conceptos del Sistema Japonés de Producción (SJP).
Plantas de General Motors**

		General Motors SA (2011)	General Motors Egipto (2009)	General Motor México Silao (2010)
I. Organización y Administración del Trabajo	1. Clasificación del trabajo y del Sistema de Producción	Estructura: escala de trabajo nacional -Hora 6-7.	Aunque el sistema de producción es de estilo japonés y eficiente, no es muy flexible ya que el trabajo se divide por operarios. Asociación con Isuzu (20%).	Modelo japonés: Estructura horizontal –jefes de área– líderes de línea y operarios (trabajan en equipos de 10 a 12 personas).
	2. Habilidades multifuncionales	Organización multidisciplinar, desde el nivel 1 al 4. La flexibilidad es alta para las actividades del taller.	Influencias del modelo Isuzu. -No hay rotación, ni traslado para los operarios. La división del trabajo de los operarios está determinada de forma rígida.	Alta flexibilidad basada en sistemas y técnicas japonesas. Todos los miembros del equipo participan en el proceso y las tareas se rotan.
	3. Educación y entrenamiento	Apunta a desarrollar una organización del trabajo flexible y eficaz.	Técnicos enviados desde Japón y Corea imparten los conocimientos.	Cursos: equipo de trabajo, productividad y funcionamiento de equipos autodirigidos. Convenios con instituciones educativas. Cursos de inglés y excel online.
	4. Sistema salarial	Tasa de pago por negociación nacional, basada en la habilidad.	Relacionado con la evaluación del rendimiento individual.	La productividad está relacionada con el rendimiento y la eficacia de los equipos de trabajo. Se anima a los trabajadores a reducir los costes de la empresa.
	5. Promoción	Basado en las competencias certificadas por Merseta /Cámara.	Basado en la carrera académica y la evaluación del rendimiento individual.	Formación continua -Conocimiento en los procesos productivos -Cualquier miembro del equipo tiene la oportunidad de ser el líder.
	6. Supervisor de primera línea	Promoción interna de líder de equipo a líder de grupo.	Entrenamiento del supervisor de línea.	Los líderes comienzan como operarios y deben ser capaces de sustituir a cualquier trabajador de la línea. Suelen ser responsables de entre 10 y 12 trabajadores.

		General Motors SA (2011)	General Motors Egipto (2009)	General Motors México Silao (2010)
II. Control de la producción	7. Equipamiento	Ocho robots. Introducción de una nueva línea para la nueva camioneta Isuzu-CKD de Tailandia	Muy alta adquisición de equipos y piezas locales.	Robots electrónicos y de soldadura y máquinas de pintura.
	8. Control de calidad	Responde a las normas mundiales y a la mejora continua de la calidad.	Control de calidad orientado a los resultados. -El nivel de defectos es muy bajo.	Actividades de control de calidad. Maquinaria - supervisa diariamente el alcance.
	9. Mantenimiento	Promovido –internamente– programa especial de formación. -formación por parte de los líderes de Japón -Colegios técnicos externos, etc.	La gestión del mantenimiento es superior a la de las fábricas de automóviles japonesas.	Algunos operarios pueden resolver problemas en la línea de producción.
	10. Gerencia de operaciones	Primera ejecución en la línea de montaje. Menos del 50% Japón (Isuzu) 80-90%. Índice de automatización en el montaje -40% (Japón 60%). Alta tecnología en el montaje. Nivelación de la producción por combinación de modelos.	Fabricó cinco modelos en colaboración con Isuzu: Opel, Isuzu, Daewoo. Plantas de montaje y pintura La gerencia es mayoritariamente local.	Plan de trabajo establecido por Nummi. 13 proveedores de la región. Los objetivos de producción del complejo de Silao son -Exportación -80 % -20 % para el suministro nacional.
III. Adquisiciones	11. Contenido local	Contenido local: menos del 30%. Muy pocos componentes de Sudáfrica.	No hay proveedores de partes de motor.	Entre los mercados más importantes para GM - Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Rusia y Alemania.
	12. Proveedores	Muy pocos proveedores de EE.UU., la mayoría son de Sud Africa, Europa y Asia. Las transmisiones de los motores se importan de Japón, los Chevrolet Spark de Corea y los componentes de Isuzu de Tailandia.	Numerosos proveedores locales para las distintas piezas, -excepción hecha de los motores. -«accesible» en términos de adaptación local.	Algunos proveedores: Seglo, Arela, Lear, Aventec, Flex N Gate, Irausa, Antolin, Hirotec.
	13. Método de adquisición	Compras y adquisiciones globales	La puntuación de la adquisición de piezas del Grupo III es inferior a la de las plantas japonesas.	No se menciona

		General Motors SA (2011)	General Motors Egipto (2009)	General Motors México Silao (2010)
IV. Conciencia de grupo	14. Activi- dades de grupos pequeños	Reuniones de equipo diarias de 10 minutos al comienzo de los turnos. Múltiples reuniones sobre la calidad.	Trabajo en grupos de 6 operadores con un líder.	Equipos de 10 a 12 personas y un líder. Rotación de tareas.
	15. Inter- cambio de información	Informes de equipo, informes del director a los jefes de equipo, informes <i>ad hoc</i> , reunión trimestral para la comunicación de la dirección (también con el sindicato), impreso de comunicación mensual.	Sistema abierto	Comunicación informal entre operarios, mandos intermedios y dirección. La gestión de la información es rápida y directa.
	16. Sentido de la unidad	Programas de inversión social para empleados, jubilados y comunidades locales.	Ambiente de convivencia y cooperación. Todas las oficinas situadas en una única zona y bajas divisiones para hacerlas visibles.	Horizontal con puertas abiertas. La dirección, así como los mandos intermedios son accesibles a los operarios y viceversa. Todos visten igual: la empresa proporciona un uniforme consistente en vaqueros Levi, camisa de trabajo y botas.
V. Relaciones laborales	17. Política de recluta- miento	En respuesta a políticas gubernamentales, el equipo de contratación es representativo de la demografía del país.	Adaptado al mercado laboral local. El método de contratación es bueno y elevado.	Todos los solicitantes -revisiones médicas, pruebas psicométricas y pruebas de comportamiento que simulan una situación real de la empresa.
	18. Estabili- dad laboral	Los nuevos trabajadores son contratados temporalmente durante un año. Después pueden obtener un contrato permanente.	Definido por convenio laboral.	Sistema de seguimiento preventivo denominado «programa de autogestión en salud y seguridad laboral» y el sistema de GM
	19. Sindi- cato	Las relaciones entre el sindicato (Numsa) y la empresa son más estables que en otras empresas.	Buena relación con el sindicato. El sindicato no es fuerte y no todos los trabajadores están afiliados.	Actualmente, el sindicato anima a los trabajadores a recibir la formación y la remuneración necesarias.
	20. Sistema de reclama- ciones	La negociación está regulada por la ley y las reuniones trimestrales para los trabajadores.	Definido por convenio laboral	Sistema de «puertas abiertas»: los empleados pueden expresar sus preocupaciones y quejas.

		General Motors SA (2011)	General Motors Egipto (2009)	General Motors México Silao (2010)
VI. Relaciones Matriz-Subsidiaria	21. Ratio de expatriados japoneses	Un japonés-americano en la oficina de Isuzu.	Un director del Consejo de Administración de Isuzu (japonés).	No se menciona
	22. Delegación de autoridad	Los procesos de fabricación de GMSA están alineados con las plantas de GM de alrededor del mundo.	Tipo japonés. Proporción del grupo propietario: Egipto (33%), GM (31%), Isuzu (20%) y Arabia (Inversionistas) (16%).	Director de planta, jefes de zona, mandos intermedios: no proceden de la sede central.
	23. Posiciones gerenciales de los locales	14 vicepresidentes: Kenia (2), India (1), y el resto son de Sudáfrica.	Personal directivo: principalmente árabe, o gente local. -Los estadounidenses no son mayoría.	El director general de GM México es de origen mexicano. El director del complejo Silao también es mexicano.
VII. Relaciones con la comunidad	24. Donaciones, actividades de voluntariado	No se menciona	No se menciona	Ofrece programas de salud a la comunidad; apoyo en caso de desastres naturales; asistencia en programas sustentables a través de la Asociación Unidos; alienta a los jóvenes a realizar proyectos relacionados con la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. Se asoció con la empresa Cemex, que requiere combustible para la eliminación de los materiales procesados. Este acuerdo tiene el lema «tu basura es mi energía».

Fuente: elaboración de los autores.

Un análisis comparativo de las «configuraciones híbridas» de las seis plantas de Nissan y GM en África y México

Explicación del marco de evaluación híbrido

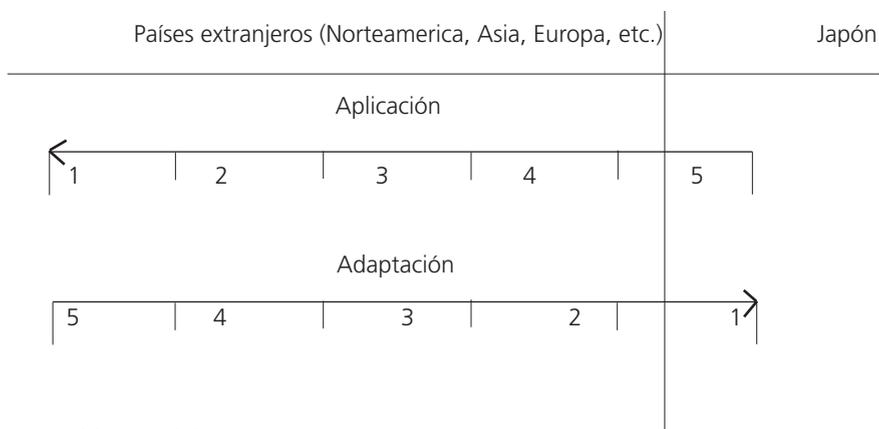
El Jmnesg desarrolló un «modelo de aplicación-adaptación (híbrido)» de cinco etapas como parte del marco de investigación que se completó principalmente en las investigaciones de 1986 y 1989 (Abo, 1994, 2014). (Gráfico 1).

La premisa básica del modelo es que existen tensiones entre la «aplicación» y la «adaptación» en la transferencia de los sistemas de gestión y

producción de una empresa matriz a sus filiales. El grado de hibridez depende de la «aplicación», en la que las empresas matrices transfieren su sistema superior a las filiales y de la «adaptación», por la que las filiales modifican el sistema de la empresa matriz de acuerdo con el nuevo entorno empresarial de la IED. El «sistema de clasificación de cinco puntos (por etapas)» está diseñado para mostrar los resultados cuantitativos de la evaluación de la aplicación-adaptación en los proyectos de investigación de nuestro equipo.

Gráfico 1

Método de evaluación de Aplicación - Adaptación (híbrido)



Fuente: elaboración de los autores.

Evaluación híbrida de seis grupos

En esta sección se comparan dos aspectos, utilizando la evaluación de 6 grupos del gráfico 2, para analizar las puntuaciones de aplicación de las plantas locales de empresas japonesas y no japonesas: las fábricas de producción de Nissan y GM en Egipto, Sudáfrica y México.

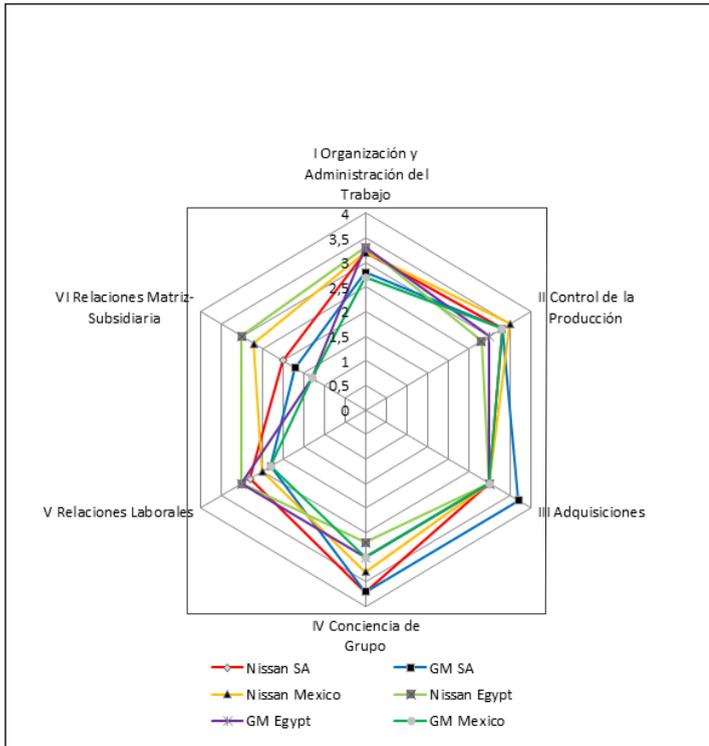
- 1) En la empresa japonesa Nissan se evaluará la transferencia de estilos japoneses (métodos) y elementos japoneses (materiales).
- 2) En la empresa no japonesa, GM, se evaluarán la introducción de los estilos de Japón (métodos) y los elementos locales (materiales).

En ambos casos, las puntuaciones de la aplicación se evalúan en función de los grados de transferencia o introducción de los estilos o elementos mencionados. En el caso de GM, la introducción de elementos humanos o materiales procedentes de sus sedes centrales se evalúa de la misma manera

que Nissan (empresa japonesa), ya que el estilo o la forma japonesa de introducir elementos de origen es el centro de esta evaluación:³

Gráfico 2

Evaluación híbrida del grupo de plantas de Nissan y GM en África y México



Fuente: elaboración de los autores.

En general, no se observan grandes diferencias en los tres países en las puntuaciones de las seis plantas de las dos empresas, Nissan y GM.

La principal diferencia entre GM y Nissan se refleja en las puntuaciones de las Relaciones Matriz-Filial que muestran una diferencia en el grado de

³ Los 23 indicadores utilizados son clasificados en seis grupos de actividad: Grupo I (GI) Organización del Trabajo y Administración / Grupo II (GII) Control de producción / Grupo III (GIII) Aprovisionamiento / Grupo IV (GIV) Conciencia de Grupo / Grupo V (GV) Relaciones Laborales / Grupo VI (GVI) Relaciones Matriz-Subsidiaria.

transferencia de elementos humanos, es decir, el número de expatriados y de directivos locales: Nissan ha enviado más directivos japoneses a las plantas locales que GM.

- Dos aspectos diferentes dentro de cada partida de los 6 grupos: por empresa y por región.

1) Por empresa:

Grupo Organización del trabajo y administración: las puntuaciones de las aplicaciones de Nissan SA, Egipto, Mex son las más altas, así como las de GM Egipto únicamente.

Grupo Relaciones entre matriz y filial: las puntuaciones de Nissan SA, Egipto, Mex son todas más altas que las de GM.

2) Por país o región (las diferencias son más significativas que por empresa):

Grupo Conciencia de Grupo: las plantas sudafricanas de Nissan y GM obtienen la puntuación más alta, mientras que las plantas egipcias de ambas se encuentran entre las más bajas. Las plantas mexicanas de Nissan y GM están situadas entre los dos países africanos.

Grupo Relaciones laborales: las plantas egipcias de ambas empresas se encuentran entre las más altas (relaciones laborales más armoniosas), mientras que las mexicanas son las más bajas. Sorprendentemente, Nissan SA obtiene una puntuación relativamente alta (aunque inferior a la del Grupo Relación Matriz-Subsidiaria).

Grupo Control de Producción: las puntuaciones de las plantas mexicanas de Nissan y GM de South Africa son más altas, en comparación con las plantas egipcias de ambas. Nissan Egipto tiene las puntuaciones más bajas, aunque la diferencia no es tan grande.

Grupo Aprovisionamiento: Las cinco plantas obtienen la misma puntuación, excepto GM SA. Por lo general, los contenidos locales en Sudáfrica son especialmente bajos, por lo que cabe preguntarse por qué Nissan SA no ha obtenido una puntuación más alta en este aspecto.

1) Se observa la importancia de la «teoría de la producción ajustada» (Womack, *et al.*, 1990). En la planta de GM SA, en particular, se observaron muchas tablas, figuras, tarjetas, etc., que registraban diversas actividades como círculos de calidad, 5S, Kaizen, en las paredes y tableros del taller que habían sido cuidadosamente preparados por los jefes de equipo.

2) En las dos plantas de GM en África se observa claramente la influencia de Isuzu en la gestión de la planta. Como se observa en el cuadro 1, ambas

plantas ensamblan camionetas Isuzu, así como modelos GM y Daewoo. En GM Egipto, Isuzu tenía el 20 por ciento de la propiedad y un miembro del consejo de administración, pero no había expatriados japoneses de larga duración en la planta.

Es interesante observar la interrelación entre un nivel más alto (más parecido al japonés) de Grupo Conciencia Grupal y un nivel más bajo (menos parecido al japonés) de Relaciones Laborales en ambas empresas en Sudáfrica, o «lo contrario» –menor Grupo IV y mayor al Grupo Relaciones Laborales– en Egipto (el mismo nivel solo para GM Egipto). Por otro lado, en Sudáfrica los niveles de Grupo Relaciones Laborales de ambas empresas son mucho más bajos que los de Grupo Relación Matriz-Subsidiaria, lo que refleja un fenómeno natural derivado de la existencia de sindicatos fuertes. En este sentido, en ambas plantas mexicanas la situación es muy similar a la de Sudáfrica.

Observaciones finales

El estudio comparativo de las plantas de producción local de Nissan y GM en Egipto, Sudáfrica y México ofrece una combinación interesante, ya que estas plantas locales de los fabricantes de automóviles japoneses y estadounidenses, aunque situadas en regiones alejadas unas de otras, están incluidas en los Nuevos Países en Desarrollo que experimentan un crecimiento más rápido, como China, India y la región del Sudeste Asiático.

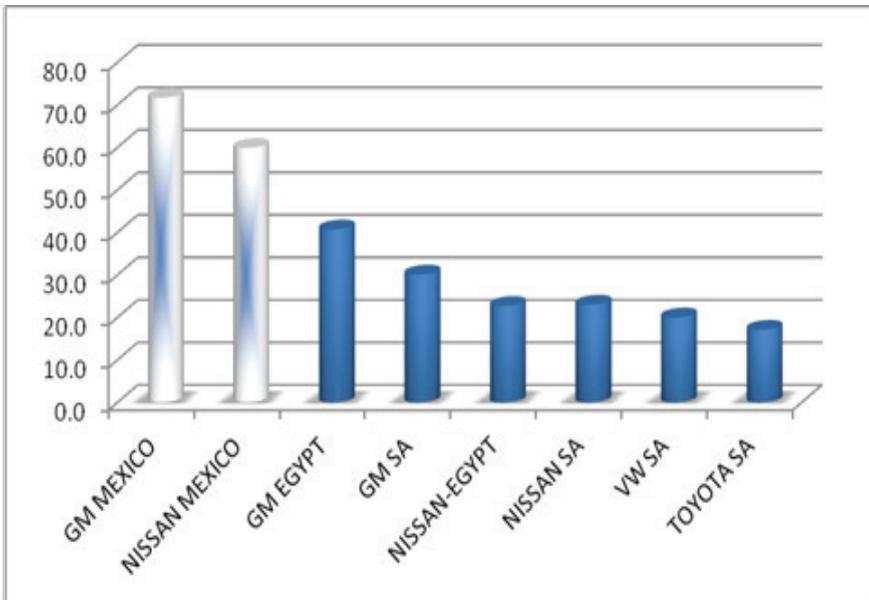
En general, no se observan grandes diferencias entre Nissan y GM en cuanto a las formas híbridas en las plantas. Se destacan dos razones principales para ello: 1) la fuerte influencia del «Sistema de Producción Lean» que aún «permanece» en las regiones de reciente desarrollo y 2) el importante papel de Isuzu en las operaciones de las plantas de GM. A juzgar por el hecho de que no sólo GM, sino también otros grandes fabricantes de automóviles del mundo en África y México, practican activamente el «sistema Lean» o los métodos de producción al estilo japonés, se puede afirmar que, al menos en este tipo de regiones, el sistema de producción japonés es considerablemente eficaz.

Sin embargo, la cuestión sigue siendo el significado real de las diferencias restantes en el núcleo humano en la organización del trabajo del Grupo Organización y Administración del Trabajo. ¿En qué medida son eficaces los métodos japoneses para reforzar la eficiencia o el poder competitivo en las plantas japonesas? Si no son tan eficaces, sería un despilfarro de recursos,

ya que las empresas japonesas envían relativamente muchos expatriados y equipos a gran escala desde sus sedes centrales. Sin embargo, por lo que se desprende del número de producción/empleados, tal relación causal no está clara, como muestra el gráfico 3. No obstante, se observa que la productividad en las plantas mexicanas (unidades por empleado) es mucho mayor que en las africanas.

Gráfico 3

Productividad de las plantas (unidades por empleado)



Fuente: Elaboración de los autores.

Además de lo anterior, es aún más importante tener en cuenta la adaptabilidad de los fabricantes de automóviles japoneses a los mercados de la base de la pirámide (BoP) o zonas de volumen como China e India (Abo, 2010). En la actualidad, en estos mercados, mientras que GM y VW en China, y Suzuki en la India, han mostrado resultados significativos, la mayoría de los principales fabricantes de automóviles japoneses, como Toyota, Honda y Nissan (que recientemente se han expandido en cierta medida en China) no tienen tanto éxito. En estos mercados la situación sería un poco diferente a la de los tres mercados tratados en este artículo.

Todo indica que el sistema de producción japonés, mejor conocido a nivel global como *lean production* o *lean manufacturing*, ha sido todo un éxito ya que, a finales de los años 2000, se había implementado este sistema en prácticamente todas las actividades de manufactura y en muchos de los sectores primario y terciario. De igual manera, podríamos decir que en todos los países capitalistas se ha llevado a cabo su adopción. Más aún, hay un cierto consenso de que las nuevas tecnologías exponenciales asociadas a la así denominada Industria 4.0, son más fáciles de adoptar en empresas *lean*, debido al nivel de estandarización de los procesos, a la flexibilidad para el cambio ante las exigencias del mercado, y a la multihabilidad y disposición del personal para el trabajo en equipo.

Podríamos decir que estas mejores prácticas responden a los cambios en el consumo y en los consumidores que esperan o exigen de los productos y servicios: más calidad, más flexibilidad y a menor costo. Asimismo, los distintos consumidores, ya sean empresariales, individuales, institucionales o sociales, esperan que las entregas sean lo más pronto posible. Esta nueva realidad, la gobernanza dirigida por la demanda y no por la oferta, cuyo inicio podríamos ubicarlo en la década de los ochenta del siglo pasado, modificó de manera sustantiva la manera de cómo producir y de cómo organizar la producción dentro de las empresas, tal y como se ha pretendido demostrar a lo largo de este artículo.

En otras palabras, el modelo americano taylorista-fordista que dominó por 50 años fue sustituido paulatinamente por el modelo japonés de la producción *lean*. Este estudio, que forma parte de una larga trayectoria de un grupo de investigación sobre la transferencia del SPJ a países fuera de Japón, demuestra que, en distintos países emergentes y para firmas japonesas y americanas es evidente la implementación del sistema de producción japonés, pero con matices en cada lugar. Si bien un conjunto del abanico de las mejores prácticas que componen el SPJ son adoptadas, hay un proceso de adaptación (*customización*) a las trayectorias socio laborales y culturales de cada región donde se establecen las filiales de empresas multinacionales.

El nivel de implementación, la forma de adaptarlas y el dinamismo de poder mantenerse con los avances tecnológicos (que simplemente se aceleran cada vez más) hace una enorme diferencia en la competitividad de las empresas. Un ejemplo sencillo para entender esta aparente tensión entre la implementación global con diferencias en su uso, serían los teléfonos inteligentes (*smart phones*), que si bien una gran cantidad de personas

en el planeta los usan, las diferencias de cómo se utiliza son enormes: cuánto tiempo lo utilizan y para qué, qué nivel de manejo se tiene, qué tan actualizados está el dispositivo, qué plataformas utilizan, etc., todo ello hace una gran diferencia entre países, culturas e individuos, independientemente de que una gran población tenga acceso a un *smart phone*.

A pesar de las diferencias culturales tan grandes en sociedades de niveles de desarrollo distinto como Egipto, Sudáfrica y México, los beneficios económicos y sociales del sistema de producción japonés han permitido que el modelo viaje y se transfiera a empresas multinacionales, extranjeras y domésticas, así como a empresas locales. Pero como se argumentó previamente, el uso de estas mejores prácticas, su actualización y potenciación y, sobre todo, su acompañamiento con un paquete de beneficios socio-laborales, puede hacer una enorme diferencia para el desarrollo de las regiones y de cada uno de los países.

Referencias bibliográficas

- Abo, Tetsuo.** ed. (1994). *Hybrid Factory: The Japanese Production System in the United States*. New York: Oxford University Press.
- Abo Tetsuo,** ed. (2007). *Japanese Hybrid Factories, A Comparison of Global Production Strategies*. UK: Palgrave-Macmillan.
- Abo, Tetsuo,** ed. (2010). *Competing Chinese and Foreign Firms in Swelling Chinese Economy: Competition Strategies for Japanese, Western and Asian Firms*. LIT Verlag.
- Abo, Tetsuo** (2014). «Researching international transfer of the Japanese-style management and production system: Hybrid factories in six continents», *Asian Business & Management*, n° 5, pp. 5-35.
- Auto Bild** (2013). «Nissan inaugura nueva planta en Aguascalientes», *Auto Bild*, available at <http://autobild.com.mx/noticias/nissan-aguascalientes2/> Consultado el 20/02/2014.
- Ghosn, Carlos** (2010). «Annual Report. Letter from the president and CEO», *Nissan Motor CO., LTD*. Disponible en: http://www.nissan-global.com/EN/DOCUMENT/PDF/AR/2010/AR2010_E_P04_CEO.pdf Consultado el 05/03/2016.
- Babson, Steve** (1998). «Mazda and Ford at Flat Rock: Transfer and hybridization of the Japanese model», in Steven Tolliday, Robert Boyer, Elsie Charron and Ulrich Jürgens, eds., *Between Imitation and Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Boyer, Robert, Elsie Charron, Ulrich Jurgens y Steven Tolliday,** eds. (1998). *Between Imitation and Innovation: The Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry*, New York: Oxford University Press.
- Boyer, Robert y Michel Freyssenet** (2000). «A New Approach of Productive Models. The World that Changed the Machine», *Industrielle Beziehungen*, vol. 7, n° 4, pp. 385-413.

CNN Money (2014). «General Motors», *Fortune 500*, Chicago. Disponible en <http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune500/> Consultado el 15/ 02/ 2014.

De La Rosa, Gustavo (2013). «Nissan acelera negocios en México», *CNN Expansión*, sección «Empresas», Aguascalientes. Disponible en <http://www.cnnexpansion.com/negocios/2013/11/12/nissan-mexico-planta-autos-produccion/>, Consultado el 20/02/2014.

El Comercio (2013). «General Motors suspende actividades en Egipto ante disturbios», *El Comercio*, sección «Mundo». Disponible en http://www.elcomercio.com/mundo/Egipto-disturbios-General-Motors-GM-represion-seguridad_0_974902635.html Consultado el 12/02/2014.

García, Alejandro y Arturo Lara (1998). «Cambio tecnológico y aprendizaje laboral en General Motors: Los casos del D.F. y Silao», en Humberto Juárez y Steve Babson, coords., *Enfrentando el cambio. Obreros del automóvil y producción esbelta en América del Norte*. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Wayne State University, pp. 207-221.

General Motors South Africa (2005). «Corporate Info», Overview. Disponible en <https://www.gmsa.co.za/corporate-info/overview> Consultado el 20/02/2014.

General Motors Corporate (2006). «GM Egypt History», *GM Arabia*, «GM Corporate». Disponible en: http://www.gmegypt.com/content_data/LAAM/ME/en/GBPME/999/EG/gm_history.html?cntryCd= Consultado el 16/02/2014.

General Motors de México (2013). «GM en México: Nuestra Historia», GM México, México. Disponible en: http://www.gm.com.mx/corporativo/gm_mexico/historia.php Consultado el 16/02/2014.

General Motors (2014). «Company: History & Heritage», Company, U.S. Disponible en <http://www.gm.com/company/historyAndHeritage.html> Consultado el 16/02/2014.

General Motors México (2014). «Conoce nuestra historia», *General Motors*, Corporativo. Disponible en: http://www.gm.com.mx/corporativo/gm_mexico/historia.php Consultado el 16/02/2014.

Gerpisa (2016). «The International Network of Gerpisa», *Gerpisa*. Disponible en <http://gerpisa.org/en/node/571> Consultado el 05/02/2016.

Itagaki, Hiroshi, ed. (1997). *The Japanese Production System: Hybrid Factories in East Asia*. London: Macmillan.

Kawamura, Tetsuji, ed. (2011). *Hybrid Factories in the United States*, New York: Oxford University Press.

Kenney, Martin y Richard Florida (1993). *Beyond Mass Production, The Japanese System and its Transfer to the U.S.*, New York-Oxford: Oxford University Press.

Kumon, Hiroshi y Tetsuo ABO, eds. (2004). *The Hybrid Factory in Europe: The Japanese Management and Production System Transferred*. New York: Palgrave Macmillan.

López, Carlos (2013). «Con ambas plantas Nissan producirá un coche cada 38 segundos», *La Jornada*, sección «Sociedad y justicia». Disponible en <http://www.lja.mx/2013/10/con-ambas-plantas-nissan-producira-un-coche-cada-38-segundos/> Consultado el 20/02/2014.

Martínez, Adriana, Alejandro García y Juan Murguía (2009). «Trayectoria Productiva y Tecnológica de General Motors en México: el Caso del Complejo Silao, Guanajuato», *Revista Ciencia UAQ*, Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro, vol. 2, n° 2, julio-diciembre, pp. 79-93.

Masaaki, Imai (1997). *Gemba Kaizen: A Commonsense, Low-Cost Approach to Management*. McGraw-Hill.

Nissan Motor Corporation (2011). «Renault Nissan», en la sección «News Releases». Disponible en http://www.nissan-global.com/EN/NEWS/2011/_STORY/110304-02-e.html Consultado el 18/02/2014.

Nissan News (2013). «Nissan inaugura nueva planta en Aguascalientes, construyendo sobre una reputación de calidad y eficiencia», *Nissan News*, sección «Releases». Disponible en <http://nissannews.com/es/nissan/lac/releases/nissan-inaugura-nueva-planta-en-aguascalientes-construyendo-sobre-una-reputaci-n-de-calidad-y-eficiencia> Consultado el 20/02/2014.

Nissan México (2014). «Corporativo». Disponible en <http://www.nissan.com.mx/corporativo/recursos> Consultado el 20/02/2014.

Nissan Motor Corporation (2014). «For Investors, Nissan Motor Corporation». Disponible en <http://www.nissan-global.com/EN/IR/> Consultado el 24/02/2014.

Nippon Cars (2014). «Historia de Nissan», disponible en: http://www.nipponcars.es/index.php?option=com_content&view=article&id=57&Itemid=65, último acceso en el 18/02/2014.

Oliver, Nick y Barry Wilkinson (1988). *The Japanization of British Industry*, Oxford: Blackwell.

Portal Automotriz (2011). «La filial china de vanes de General Motors ensamblará coches en Egipto», sección «Corporativo e industria». Disponible en http://www.portalautomotriz.com/content/site/module/news/op/displaystory /story_id/49322/format/html/ Consultado el 20/02/2014.

Shiga, Toshiyuki (2010). «Annual Report. Message from the COO. Surmounting the Crisis», Nissan Motor CO., LTD. Disponible en http://www.nissan-global.com/EN/DOCUMENT/PDF/AR/2010/AR2010_E_P06_COO.pdf Consultado el 18/02/2014.

South African Embassy (2004). «Industria Automotriz», South African Embassy, Buenos Aires, Argentina. Disponible en: http://www.embajadasudafrica.org.ar/espaa/comercio/sectores_industriales/automotive_industry.php Consultado el 20/02/2014.

Vieyra, José Antonio (2000). «Innovación y nuevas estrategias espaciales en el sector automotriz. El caso de la Nissan mexicana», *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, n° 69, agosto. Disponible en <http://www.ub.edu/geocrit/sn-69-87.htm> Consultado el 24/02/2014.

Wikipedia (2015). «Nissan». Disponible en <http://en.wikipedia.org/wiki/Nissan> Consultado el 20/08/2015.

Womack, James, Daniel Jones y Daniel Ross (1990). *The Machine that Changed the World*. New York: Free Press.

Yamazaki, Katsuo, Juhn Wooseok y Tetsuo Abo, eds. (2013). *Hybrid Factories in Latin America: Japanese Management Transferred*. New York: Palgrave Macmillan.

Geografía del desarrollo (regional) en Chile: Corfo, Odeplan y La Conara

Juan Rivas Maldonado *
Christian Loyola Gómez

pp. 111-136

Resumen

Se caracteriza el enfoque y el contexto que tuvieron las instituciones de planificación avocadas al desarrollo del país, considerando la apropiación política del concepto y su expresión territorial a través de políticas públicas. Se analizan las instituciones Corfo y Odeplan desde su creación y la importancia relativa que adquirieron los profesionales que en ellas trabajaron durante los diferentes gobiernos de Eduardo Frei Montalva, Salvador Allende Gossens y la dictadura de Augusto Pinochet. Con este último, se revisan los orígenes de la actual institucionalidad que da origen al modelo de desarrollo vigente, levantando apreciaciones respecto del sentido de apropiación territorial que la dictadura impulsó con la Conara.

Palabras Clave

Desarrollo / Región / Gobierno / Constitución / Dictadura

Abstract

The approach and context that the planning institutions devoted to the development of the country had is characterized, considering the political appropriation of the concept and its territorial expression through public policies. The Corfo and Odeplan institutions are analyzed since their creation and the relative importance acquired by the professionals who worked in them during the different governments of Eduardo Frei Montalva, Salvador Allende Gossens and the dictatorship of Augusto Pinochet. With the latter, the origins of the current institutional framework that give rise to the current development model are reviewed, raising appraisals regarding the sense of territorial appropriation that the dictatorship promoted with Conara.

Key words

Development / Region / Government / Constitution / Dictatorship

* J. Rivas Maldonado. Profesor en Educación Media en Historia y Geografía. Master en Dirección Estratégica en tecnologías de la Información. Académico Universidad del Bio-Bio, Ñuble-Chile, Facultad de Educación y Humanidades, Dpto. Ciencias Sociales.

Correo-e: jrivas@ubiobio.cl. <https://orcid.org/0002-8937-4572>

C. Loyola Gómez. Profesor de Estado en Historia y Geografía. Magister en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente. Académico Universidad del Bio-Bio, Ñuble-Chile, Facultad de Educación y Humanidades, Dpto. Ciencias Sociales.

Correo-e: cloyola@ubiobio.cl. <https://orcid.org/0000-0002-9078-056X>

Introducción

En este artículo se pretende caracterizar, desde concepciones geográfico-territoriales, la expresión político-institucional del *desarrollo* en Chile, a través del análisis de las instituciones de planificación avocadas a tal tarea, considerando la apropiación política del concepto y su expresión territorial a través de políticas públicas. Ello exige la caracterización de instituciones gubernamentales, en este caso Corfo (Corporación de Fomento para la Producción) y Odeplan (Oficina de Planificación) que, enmarcadas en un contexto político nacional, influyen en el impulso de cambios al interior de la nación; esto implica caracterizar la denominación, origen y funciones de estas instituciones y, a partir de allí, el peso que tuvieron los profesionales que en ellas trabajaron en los distintos periodos analizados. La investigación revisa la acción de estas instituciones y sus implicaciones sobre la concepción del desarrollo del territorio nacional, levantando apreciaciones respecto del sentido de apropiación territorial que los gobiernos potenciaron.

El análisis estructura el relato de un proceso político-económico, consultando diferentes fuentes y literatura científica, para describir la complejidad que en el tiempo adquirió la noción de *desarrollo* y su uso como herramienta política en la definición de nuevos espacios de transformación que afianzaron un sentido de ocupación y evolución territorial. Ello involucra la caracterización de la Conara (Comisión Nacional de la Reforma Administrativa) como estructura para el cambio del espacio político en la definición económica del desarrollo, es decir el estudio establece el análisis de un periodo de cambio en la definición de un proceso político-económico. El análisis de los cambios políticos permite determinar fases de análisis que coinciden principalmente con los gobiernos de Eduardo Frei Montalva, Salvador Allende y la dictadura de Augusto Pinochet. De igual forma existen algunas apreciaciones a periodos anteriores en el caso de la Corfo y posteriores a la dictadura, durante los gobiernos de la *Concertación de partidos por la democracia*. La caracterización considera la revisión de fuentes bibliográficas del periodo, informes emanados de las propias instituciones, leyes y decretos con fuerza de ley. Se responde al *¿cómo?*, también al *¿para qué?* y al *¿por qué?* lo que determina la ampliación de las condiciones de contexto para la estructura de un relato interpretativo al alero de las fuentes.

Los lineamientos de las *políticas de desarrollo* estructuran características de las instituciones de planificación para el desarrollo, lo que establece procesos de definición, concepción y apropiación del concepto en el tiempo.

La revisión de la instalación y operacionalización de la Corfo y Odeplan, considerando el contexto político complejo que involucra la historia reciente en Chile y las perspectivas económicas frente a la transición del modelo de desarrollo Cepalino a uno neoliberal de corte neoclásico, permite inscribir la profesionalización laboral, que encuadra el crecimiento en importancia de los economistas en los gobiernos. Ello otorga un marco de cambio en la concepción del *desarrollo*, lo que implicó una redefinición del Estado y una redefinición de los territorios. Diversas fuentes documentales y literatura científica, permiten realizar un acercamiento al *desarrollo regional* como perspectiva del desarrollo.

Las fases históricas de la Corfo

La primera fase histórica, de la Corfo corresponde desde su creación en 1939 hasta 1960, donde postulados y proyectos de intelectuales, ingenieros y gremios empresariales, convencidos de la necesidad de impulsar una industrialización nacional (así como la agricultura y la minería) mediante la intervención estatal, llevaron a la formación en 1939, de la Corfo, bajo el gobierno de Pedro Aguirre Cerda. Su función era la formulación de «(...) un plan general de fomento de la producción, destinado a elevar el nivel de vida de la población» (Memoria Chilena, 2019), lo que para 1950 la había convertido (Corfo, 1950) en el organismo ejecutor de las políticas de gobierno en el ámbito del emprendimiento y la innovación. Para ello se estructuró una planificación que delimita el *territorio* en grandes regiones naturales¹ que consideran la diversidad climática y la amplitud latitudinal del país.

La Corfo (1950) publicó la Geografía Económica de Chile, texto de cuatro tomos que –en el primero de ellos–² considera diez regiones establecidas bajo criterios geográficos: Región del Norte Grande determinada por el límite con Perú hasta el paralelo 27°S (rio Copiapó); Región del Norte chico, definido por el rio Copiapó hasta el rio Aconcagua; Región Núcleo Central, comprendida desde el rio Aconcagua hasta el rio Biobío; Región de La Frontera, comprendida desde el río Biobío hasta el río Toltén o Valdivia (dependiendo); Región de los Lagos desde el borde anterior hasta el Seno de Reloncaví; Región de Chiloé, el archipiélago de los Chonos y la Península de Taitao, que considera obviamente

¹ Sin consideración de la política administrativa, pero utilizada frecuentemente en la descripción política territorial.

² Realizado por Humberto Fuenzalida

la isla de Chiloé hasta la Península de Taitao y Las Cordilleras Patagónicas, que comprenden los territorios cordilleranos frente a la isla de Chiloé; Región de Las Pampas Magallánicas en Magallanes y finalmente la Región de La Antártica Chilena. Se agrega una décima región correspondiente a las islas esporádicas definidas por las Islas de Juan Fernández, Isla de Pascua y otras islas (Corfo, 1950).

El segundo tomo de *Geografía Económica de Chile*, tercera parte, capítulo II de los *Recursos Naturales*, en su primer acápite relacionado a la actividad agrícola, elaborado por Reinaldo Wilhelm, considera seis regiones, que son: el Norte Grande, el Norte Chico, el Núcleo Central, Concepción y La Frontera, la Región de los Lagos y la Región de los Canales. El tomo tres, en su primera parte referida a las Ramas de la Producción capítulo I de Agricultura, elaborado por Hernán Navarrete y Gastón Carvallo, consideran la clasificación anterior y determinan zonas de acuerdo a características de suelo y clima, estas zonas son: Zona Norte Grande, Zona Norte Chico, Núcleo Central, Concepción y La Frontera, Zona de los Lagos y la Zona de los Canales. Finalmente, el tomo cuatro en su segunda parte capítulo XIII de *Síntesis Regional*, elaborado por Sergio Sepúlveda, considera también seis regiones (Corfo, 1950).

La orientación de esta territorialización tiene un sentido de funcionalidad interna específica, que propende a la explicitación de la riqueza natural, situación que se enmarca en el periodo que en Latinoamérica corresponde al de *sustitución de las importaciones*, por lo que el rol de la Corfo es agenciar la generación de empresas públicas estratégicas de acuerdo a las posibilidades del territorio y convertirse en un órgano esencial para el apoyo de la «inversión privada de mediano y largo plazo» (Muñoz, 2009). La premura con la que se realizó esta consolidación de una institución orientada al *desarrollo*, se encontraba encuadrada en la reconstrucción necesaria, producto de los desastres naturales de la época (terremoto de Chillán en 1939). De esta forma, la planificación del *desarrollo* como un sistema y como una estrategia nacional, involucrará reformas a las leyes 6364 y 6610, en la definición y operabilidad de los propósitos de la Corfo, el texto definitivo de creación quedará plasmado en la ley 6640 (10/01/1941).

El objetivo de la Corfo, se explicita en la creación de una persona jurídica de derecho público cuya finalidad, corresponde a la formulación de un plan de reconstrucción de nuestra economía con vistas principales al *desarrollo* y la nacionalización de la *riqueza* y el mejoramiento de las condiciones precarias de los *ciudadanos*. Cabe resaltar la no utilización del concepto *recurso natural*,

aún no adoptado, y la perspectiva ciudadana que el *desarrollo* nacional comprendía. El DFL N° 211 (05/04/1960), actualizó la legislación básica de la Corfo, incorporando disposiciones tendientes a fortalecer el consejo y fijar normas específicas para la agricultura y reglamentar modalidades crediticias (Muñoz, 2009). La corporación tuvo en sus orígenes un esquema gerencial con una oficina en NY por los importantes aportes del Export-Import Bank of Washington y del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, creado producto de los *acuerdos de Bretton Woods*, además de cinco departamentos de gestión (minería, agricultura, industria energía y comercio) (Corfo, 1949).

El *desarrollo*, entonces, es entendido como un *vivir bien* «(...) mediante el aprovechamiento de las condiciones naturales del país» (Corfo, 1949), la disminución de los costos de producción y la mejora en la situación de la balanza de pagos internacionales. Para ello se buscó el incremento de las actividades mineras y agrícolas, el incremento energético, más el desarrollo de la industria y el comercio, procurando la satisfacción de las necesidades regionales. Para realizarlo, se diseñó una estrategia que definió prioridades, tales como la asociación pública y privada; la mejora de las condiciones de conectividad; el fomento a la realización de estudios para la creación de economías a escala; el incremento del consumo nacional; el fortalecimiento del crecimiento urbano, a través de la inyección de fondos para la construcción de viviendas y disposiciones asociadas a la colocación y manejo de fondos públicos en la banca privada.

El *desarrollo* se estructuró en forma sectorial. En primer término, la *minería* en el norte del país, como el rubro más relevante, orientada fundamentalmente a la producción de metales refinados con un doble propósito: utilizarlos industrialmente en el país y posibilitar su exportación con mayores ventajas económicas que los metales en bruto. Al mismo tiempo, el plan buscaba estimular la producción de oro metálico para proporcionar un método directo de pago en materia internacional e impulsar la minería no metálica como base a la producción de fertilizantes. Para ello se potenciaría la construcción de refinерías y fundiciones, además de financiar estudios que sirviesen como prospectiva al desarrollo minero (Corfo, 1949).

El segundo sector productivo tenía un diagnóstico feroz pues la agricultura del periodo no estaba proporcionando lo que se esperaba de ella en el país. Los *planes de acción inmediata* de la Corfo, que contaban con una duración de dos años, orientaron las inversiones: al fomento del sector frutícola en las zonas norte y central del país; la importación de ganado para la producción

de carne y leche y el establecimiento de plantales de reproducción, además de la creación e incremento de cultivos industriales como lino, cáñamo y, muy especialmente, oleaginosas. En el mismo sector, pero en otra actividad se incentivó el incremento de la producción forestal sobre la base de formación de sociedades, plantaciones directas y establecimiento de viveros que se tradujeron en el crecimiento de la superficie plantada con *Pino Radiata* y *Eucaliptus Globulus*. De igual modo, se dio paso a una política de préstamos destinados a la construcción de establos, silos y galpones, además de obras de regadío y la adquisición de maquinaria agrícola (Corfo, 1949).

El tercer sector a planificar con líneas y estrategias de *desarrollo*, fue el energético. Para ello se buscó allanar el acceso a fuentes de combustibles para la producción energética, basando la estrategia en solventar la extracción de minerales y compuestos. El contexto proveyó la creación de programas que tendieron al impulso de las minas de carbón, con lo cual se incentivó la búsqueda de reservas y la habilitación de centros carboníferos en la zona de Arauco. Asimismo, se incentivaron las campañas de exploración y perforaciones petroleras en la zona austral, todo complementado con un plan de electrificación del país que, por intermedio de la Empresa Nacional de Electricidad, contemplaba la instalación de centrales hidroeléctricas (Corfo, 1949).

El cuarto sector tiene incidencia en los demás sectores. Tempranamente se elaboró un *Plan de Fomento Industrial* como cuarta línea estratégica de *desarrollo*. Su visión se basó en que la industrialización hace crecer la economía y con ello mejora las condiciones de vida de la ciudadanía. Los orígenes de la industrialización en Chile se encuentran en la coyuntura que planteaba la crisis de la primera guerra mundial y el cierre de los mercados. Esta situación se observó nuevamente durante la crisis económica de 1930, que afectó fuertemente las actividades agrícolas y mineras; por ello los sectores industriales a desarrollar se referían a la producción de vidrios, cemento, acero, químicos, paños, hilados de lana, calzado, madera, cartón, azúcar, cerveza, tabacos. Respecto de las restricciones al desarrollo de este sector, se plantean, referidas principalmente: a) la escasez de materias primas, energía eléctrica, combustibles y transportes; b) pequeña escala de producción y retraimiento de los inversionistas c) dificultades en el dominio de la técnica y d) individualismo excesivo, lo que ha limitado la cooperación (Corfo, 1939).

Respecto del quinto sector, la línea estratégica de fomento al comercio, fue relacionada con el transporte. Para ello la orientación tendió hacia la

formación y desarrollo de asociaciones de productores para mejorar la comercialización de sus artículos y a la organización de empresas dedicadas al comercio de importación y exportación. La Corfo actuó directamente en la compra en el extranjero de materias primas y productos elaborados, así como en la gestión de créditos en el Export Import Bank of Washington para atender a las necesidades del país relacionadas con el aprovisionamiento de materias primas para las industrias o de productos manufacturados, así como equipos de producción y transporte. Las importaciones realizadas en esa época comprendieron grandes cantidades de fierro en diversas formas, coque metalúrgico, drogas y medicamentos, maquinaria agrícola, zinc, carbón, sacos y otros productos que permitieron sobrellevar la escasez en el mercado mundial (Corfo, 1949).

El nexo de estas acciones con el transporte, se dio con la necesidad de aumentar el tonelaje naviero de la marina mercante, mediante la adquisición de barcos nuevos en el extranjero, lo cual no pudo realizarse debido a las restricciones en los mercados internacionales provocadas por la guerra. Por tal motivo, la Corfo debió orientar su acción únicamente al otorgamiento de créditos a armadores nacionales. De la misma forma, se consideró la obtención de recursos para mecanizar los principales puertos del país (Antofagasta, Coquimbo, Valparaíso San Antonio y San Vicente). La mejora de las condiciones del transporte colectivo de pasajeros se verificaba en Santiago y Valparaíso; la Corfo adquirió trolebuses, autobuses reo y microbuses, los cuales fueron hechos por la Empresa Nacional de Transporte Colectivo (Corfo, 1949).

La segunda fase histórica corresponde al periodo comprendido durante la dictadura de Pinochet, tema que será expresado más adelante por su vinculación con Odeplan. La tercera fase corresponde a los años noventa, cuando la Corfo estaba convertida en una institución de gestión financiera, desfinanciada. La decisión del nuevo gobierno fue ponerle fin a esa actividad y transferir la administración de la *cartera* a la banca privada. Con ello se restringió la acción directa del Estado en la implementación de políticas públicas, relegando el sistema de subsidios e impuestos, como responsabilidad del Estado para la corrección de fallas de mercado, al propio mercado. Con ello se traslada el foco de *interés público* a uno *privado*, donde son los agentes económicos, quienes buscan la solución de las externalidades negativas con la comunidad, lo que dejaba fuera las externalidades ambientales y circunscribía localmente la acción de compensación. Esto demuestra un enfoque intere-

sado poco práctico y poco útil; además existía una crítica permanente a la entrega de subsidios porque (según expertos) podría acentuar las fallas de mercado por la sujeción del Estado a grupos de interés, quedando las fallas de mercado sujetas a justificaciones técnicas donde se evalúa en dinero, cual es la externalidad (positiva o negativa) que predomina y según ello el aporte gubernamental (Muñoz, 2009; Jiménez, 2009).

Se gestionaron recursos con el BID y el BM para la creación de fondos para la innovación tecnológica de las empresas (Fontec) y para el financiamiento de inversión en infraestructura, investigación y desarrollo (Fondef). En la medida que existía mayor conciencia de la complejidad de las restricciones que el *desarrollo* tenía en el esquema adoptado, la política pública asumía la modernización de las empresas que aún le quedaban, las cuales no habían sido privatizadas porque venían dando pérdidas o se encontraban arraigadas territorialmente; su cierre o privatización tendría un enorme costo social para las comunidades y por ende para los gobiernos.³ Además, se levantaban en Arica y Aysén fuertes cuestionamientos al esquema de *desarrollo* centralizado que mantenía sus economías estancadas, representando un riesgo geopolítico, por lo que el escenario planteaba un cuestionamiento al rol histórico que tenía la Corfo (Muñoz, 2009).

De esta forma la Corfo, se replanteó su lógica de enfrentar los problemas financieros de medianas y pequeñas empresas buscando la productividad regional, complementando los esfuerzos que se hacían desde otros ámbitos públicos, como la existencia del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), mirando los instrumentos más desde la perspectiva de las necesidades de los *usuarios* que de la gestión instrumental. Se formuló, entonces, el *Programa de Promoción de Inversiones Privadas en Regiones*, el cual buscaba la coordinación entre algunas actividades exportadoras con claras ventajas competitivas, como el cobre, por ejemplo, y la cadena de proveedores y servicios de asistencia técnica y de financiamiento. En contraste con las antiguas políticas industriales de carácter sectorial, impuestas desde arriba, de

³ La crisis del carbón llevó a un punto crítico a la Empresa Nacional del Carbón (Enacar), después de años de pérdidas acumuladas como resultado de una rentabilidad negativa y pérdida de las ventajas del carbón de Lota y Coronel, como fuentes de energía. En 1992 se habían cerrado los yacimientos de Lebu y Colico. Pero Lota seguía en funcionamiento, generando fuertes pérdidas. Los estudios e informes financieros sugerían la necesidad de cierre definitivo de esa empresa. Sin embargo, debido a los efectos sociales de esta medida, los cuales, aparte del desempleo de sus trabajadores, quedarían muy concentrados geográficamente en la región, hacían temer una explosión social de consecuencias imprevisibles. El cierre significaba reconocer la quiebra de la economía local, aparte del trauma cultural y psicológico que representaba para los trabajadores y sus familias abandonar un estilo de vida con profundas raíces históricas (Muñoz, 2009).

lo que se trataba ahora, era potenciar las ventajas competitivas de complejos productivos que habían demostrado, a través del mercado, sus posibilidades (Muñoz, 2009).

Con el tiempo, Corfo cambió su metodología de trabajo alejándose del concepto de instrumentos para el *desarrollo*, producto de la complejidad de «su gobernanza, la amplitud de su agenda y la dificultad para predecir sus resultados» (Dini, 2010:81), y dirigiéndose hacia estrategias asociativas. En este caso, para el año 2000 se concretó el *Programa Territorial Integrado* (PTI); el *Programa Nacional de Clúster* (PNC) y las *Agencias Regionales de Desarrollo Productivo* (ARDP) (Corfo, 2007). El primero de ellos coordina y articula proyectos vinculados al desarrollo empresarial destinados a mejorar la competitividad de un territorio en torno a sus actividades económicas (proyección). Cabe indicar que muchos de estos proyectos fueron absorbidos por los *Programas de Mejora de la Competitividad* (PMC) impulsados por las ARDP. Estas últimas creadas en 2006, son instancias de *desarrollo productivo regional sustentable* para el mejoramiento de la competitividad regional; su instalación corresponde a un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

En 2008, las ARDP se transformaron en corporaciones independientes y comenzó la ejecución de los PNC. Este programa fue resultado del estudio del Boston Consulting Group «(...) acerca de los sectores con potencialidad para impulsar el desarrollo del país» (Dini, 2010:86), donde se revisaban aquellos cuellos de botella observados como restricciones al crecimiento económico. Ambas estrategias ARDP y PNC acentuaron la dimensión de concertación estratégica con actores públicos y privados externos a Corfo, en un escenario donde la economía chilena seguía dependiendo de los recursos naturales, y donde las iniciativas propendían a la creación y fomento de actividades intensivas en la venta de recursos naturales. Sin embargo, como las fuentes de financiamiento continuaron siendo indirectas, asociadas a señales de mercado, fueron disminuyendo por el propio desarrollo del mercado producto del accionar de la Corporación (Dini, 2010).

La planificación para el desarrollo, la Oficina de Planificación (Odeplan)

En julio de 1967 se crea la Oficina de Planificación Nacional (Odeplan) bajo el gobierno del presidente Eduardo Frei Montalva, con rango ministerial (asesorar al presidente) para concebir y coordinar las políticas de *desarrollo* para el país (económicas y sociales), sobre la base de orientaciones fundamentales

al proceso de planificación (*Plan Nacional de Desarrollo*). Dicha oficina contaba con propuestas de políticas generales de corto y largo plazo que se requerirán para la preparación de los planes sectoriales del *Plan Nacional*; además, planteaba metas de inversión pública y proponía políticas de desarrollo regional. Odeplan, impulsado principalmente por Jorge Ahumada (Boissier, 2005), propondría regionalizar el *territorio* (Hernández y Ábalos, 1997) considerando los núcleos urbanos como *polos de desarrollo*. Odeplan tendría una organización nacional, con oficinas regionales en todo el país (11 oficinas) Orplanes y organismos comunales asociados (Orplac), (Secplac), (Odeplan, 1984; Huneeus, 1998; García, 2014; Monti, 2020).

El inicio de las tareas de planificación en el gobierno de Eduardo Frei, se remontan a un año antes de su elección. En 1963, su asesor, Jorge Ahumada, conforma un equipo coordinado por Joaquín Undurraga, para abordar las tareas de conformación del programa de gobierno (Cecop), emanados del *Primer congreso de profesionales y técnicos de la Democracia Cristiana*. De este centro, coordinador del programa, saldrían los principales encargados sectoriales para llevar a cabo las actividades propuestas por el nuevo gobierno, pero la coordinación general sería prevista a mediano plazo en un organismo considerado en el programa. En paralelo nace Odeplan, para dar solución a corto plazo a la necesaria coordinación; su institucionalización consideraba un modelo descentralizado de funcionamiento que buscaba permear la administración pública, es decir una estructura de andamiaje para la modernización que fue vista como una organización paralela a la del Estado, por lo tanto, resistida en el Congreso Nacional (García, 2014; Monti, 2020).

Regida por la ley 16635 (14/06/1967) Odeplan, propondrá las orientaciones del proceso de planificación, coordinará estudios, establecerá criterios de evaluación económica y social para los proyectos de inversión del Estado y, además, promoverá la capacitación del personal de la administración pública. Odeplan estaría a cargo de un director, dos subdirectores y la ley contemplará la contratación de más de 200 funcionarios (profesionales), algunos de los cuales provendrían del departamento de planificación de Corfo (Huneeus, 1998; García, 2014). La necesidad de coherencia entre las políticas a mediano y corto plazo, planteadas por Odeplan, significó la creación de un comité económico de ministros que a través de una metodología verificaban dichas relaciones. Por una parte, un modelo macroeconómico agregado, aseguró la coherencia entre las decisiones de gasto e inversión del sector público y privado con la evolución previsible de la oferta interna y la balanza de pagos; por la

otra, un modelo de presiones de costo, evaluaba la coherencia de las políticas salariales y cambiarias con las metas de control inflacionarias aceptadas; y, en tercer término, un modelo del sector monetario que evaluaba la coherencia entre la expansión previsible de la oferta de dinero y la demanda previsible de sueldos reales (García, 2014).

El equipo de Odeplan se dio a la tarea de elaborar el documento *Política Nacional de Desarrollo, directivas nacionales y regionales* (Odeplan 1968), es decir, de estructurar lineamientos centrales de planificación de políticas para el *desarrollo*, considerando la situación real de gobierno y las restricciones políticas y económicas. La estrategia de *desarrollo* consideraba cinco objetivos centrales: a) la aceleración del crecimiento económico; b) la redistribución progresiva del ingreso y la propiedad en beneficio de los trabajadores del campo y la ciudad; c) la reducción de las presiones inflacionarias; d) la realización de reformas estructurales en materia de tenencia de la tierra y educación; y e) el mejoramiento de las condiciones materiales de los sectores marginados, particularmente en los servicios de salud y vivienda. Un segundo documento programático elaborado fue el *Programa Básico Económico 1969-1970* (Odeplan 1969), con lineamientos para afrontar la crisis económica de 1967. Y un tercer documento fue *El desarrollo Económico y social de Chile en la década 1969-1980* (Odeplan, 1970), que sentaba las bases para la elaboración de un plan decenal, el cual fue entregado a los tres candidatos presidenciales a las elecciones de 1970: Allende, Tomic y Alessandri (García, 2014; Monti, 2020).

Odeplan en primer lugar, propuso una regionalización geoeconómica del país, definiendo una *política de desarrollo* basada en *polos de desarrollo* a nivel nacional, regional y local; y en segundo lugar, inició la formulación de estrategias de *desarrollo* regionales, asociadas al tercer lineamiento, correspondiente a la adecuación de las políticas globales a definiciones regionales. A nivel sectorial, la organización de Odeplan conformó oficinas sectoriales, como es el caso de Odepa, creada al alero del ministerio de agricultura, que elaboró el *Plan de desarrollo agropecuario 1965-1980* (Odepa, 1968) permitiendo ordenar las actividades agropecuarias de acuerdo a lineamientos programáticos. Todos estos elementos relevaban la función técnica de Odeplan, avalada por el pluralismo político e ideológico⁴ al servicio

⁴ Aunque cabe considerar la influencia de la Cepal.

del *desarrollo* del país, al proveer información útil para la planificación en materia económica (Monti, 2020).

Al asumir el presidente Salvador Allende la presidencia, se estructuró un *Camino chileno al socialismo* que incluyó la *nacionalización* de los sectores bancario y minero, la profundización de la reforma agraria, la estatización de la industria manufacturera y políticas públicas que propiciaban aumentos salariales y control de precios que cambiaron la distribución del ingreso, con lo que aumentó la producción industrial, el empleo y el consumo (solo) en el primer año de gobierno (Seers, 1972). La influencia de Odeplan durante el gobierno de la UP, se vio severamente interrumpida porque los criterios políticos de la conducción económica no solo fueron distintos, «(...) sino que la dirección de ésta se concentró en una sola cartera, la de Economía y especialmente en la persona de su ministro, Pedro Vúskovic» (Huneus, 1998:37) desarrollista, cepalino (García, 2014). El Estado incrementaba su actividad e influencia desplazando al sector privado, jibarizándolo a pequeños negocios. El volumen de cambio implicaba la nacionalización de la gran minería del cobre, salitre, yodo, hierro y carbón mineral; la banca privada y seguros; el comercio exterior; las grandes empresas y monopolios de distribución; los monopolios industriales estratégicos; y, en general, aquellas actividades que condicionan el desarrollo económico y social: la producción «y distribución de energía eléctrica; el transporte ferroviario, aéreo y marítimo; las comunicaciones; la producción, refinación y distribución del petróleo y sus derivados, incluido el gas licuado; la siderurgia; el cemento; la celulosa; petroquímica y química pesada» (Díaz, 2014:195).

El plan incluía la expropiación de todas las compañías (nacionales y extranjeras) cuyo activo neto excediera los catorce millones de escudos (alrededor de un millón de dólares) comprándolas mediante bonos con intereses equivalentes al valor contable de su activo de 1969, usando para ello una legislación originada por el gobierno de facto de la República Socialista, resucitándose el Decreto Ley N° 520, de agosto de 1932. Para septiembre de 1971, se definieron como *ganancias excesivas* cualquier beneficio que superase el 12 por ciento ganado después de 1955, el *delta* debía ser pagado al Estado. Se sucedería entonces una serie de cancelaciones de créditos que incidieron en la contracción de la inversión, por lo que algunos bienes se volvieron escasos (Seers, 1972). Los resultados económicos del segundo y tercer año fueron una catástrofe, el boicot comercial externo y los cambios del aparato productivo «(...) con sus protestas, huelgas, tomas, falta de

repuestos, sabotajes, atentados de distinto signo político (...)» hicieron tambalear una débil economía (Díaz, 2014:202).

Cabe precisar que el escenario chileno, no escapaba a la realidad latinoamericana, mostrando un pacto social roto que mantenía a grandes proporciones de la población en la pobreza y sin derechos; por ello la enorme esperanza puesta en el gobierno de Allende por parte de amplios sectores populares. El escenario se había vuelto propicio para la realización de cambios; en diciembre de 1959, Fidel Castro entraba triunfante en La Habana, la revolución contra el capitalismo y el imperialismo *yanqui* era posible y su ejemplo traería repercusiones: en Argentina, la resistencia peronista sufrió un giro hacia las posiciones guevaristas; en Guatemala se organizó el *Movimiento Revolucionario 13 de septiembre* (1960); en Nicaragua nacería el *Frente Sandinista de Liberación Nacional* (1961); en Colombia emergerían las FARC (1964); en Chile aparecía el MIR (1965) y en Bolivia actuaba el *Ejército de Liberación Nacional* (1966). Todos los movimientos tenían un carácter que avalaba la lucha armada y en Chile, la elección por las urnas de un gobernante que propiciaba la *revolución*, se convertiría en caso de estudio (Díaz, 2014).

Una de las principales críticas sistémicas que propiciaba la *revolución* de Allende correspondía a la tenencia de la tierra, lo que en Chile se expresó en la productividad de los predios agrícolas, donde se mantenían enormes extensiones de tierra (latifundios), que estaban controlados por clanes familiares emparentados, que actuaban a través de sociedades anónimas que dominaban la explotación y el comercio agrícola. La ley de reforma agraria de 1967 establecía que se podían expropiar los fundos mayores de 80 hectáreas que estuvieran mal explotados, abandonados o cuyos dueños no abonasen los salarios a sus trabajadores. Pese a ello, cuando se producía la expropiación el dueño tenía el derecho de quedarse con ocho hectáreas. El Estado pagaba entre el 5 y el 10 por ciento de la expropiación al principio, y el «resto en un plazo de 25 años; pero en muchos casos los propietarios fueron expulsados de sus casas o se les impedía el acceso, y en otros los pagos se retrasaban o no llegaban a concretarse» (Díaz, 2014:200). Al término del gobierno de Frei Montalva, se habían expropiado la totalidad de los predios que excedían de las ochenta hectáreas básicas.

Sin embargo, la profundización de la reforma agraria fue una preocupación del gobierno de Allende. Se utilizaron mecanismos legales para llevarla a cabo, pero también destacaron el incentivo y tolerancia de acciones al margen de la ley, como las *tomas* y *usurpaciones*, las cuales porcentualmente

representaban un número reducido, pero acusaban una vulneración de las leyes que el gobierno y sus funcionarios estaban obligados a respetar. Lo más polémico, sin embargo, correspondía al proyecto de creación de *Tribunales Vecinales*, que pretendía impulsar una administración de justicia local, que castigara la embriaguez, el maltrato a la mujer o denunciase a los asaltantes. Sus jueces se nombrarían entre individuos alfabetizados pertenecientes a un organismo de base, delegando en el presidente atribuciones de otro poder del Estado (populismo). La resistencia a estas acciones y otras, sumadas a hechos violentos que ya se venían propiciando a lo largo del país con resultados de muertes, establecerían una polarización que incidiría en el golpe de Estado cívico-militar, terminando por entregarle el poder a los militares (Díaz, 2014).

A partir del golpe militar, Odeplan retomarí­a las funciones encomendadas por la ley y las adaptó a las nuevas tareas políticas del nuevo gobierno. Su legitimación al interior de este se basó en el rendimiento logrado, es decir, en el reconocimiento de su desempeño por parte de la Junta Militar. Sin embargo, los estudios de las grandes políticas públicas que decidió acometer Odeplan entraban en el ámbito del Comité Asesor de la Junta de Gobierno (COAJ); de igual forma se cruzaban con las actividades que desempeñaba Corfo, a la cual le correspondía hacerse cargo del desarrollo productivo y de las industrias estratégicas del país (más de 400 empresas). Sin embargo, Corfo carecía de profesionales para atender estas tareas y mantenía una contradicción básica con el programa económico del gobierno, el cual buscaba terminar con el *Estado Empresario* que la Corfo había ayudado a crear; por ello se inició un proceso de privatización desprolijo y poco transparente (por decir lo menos) (Huneus, 1998).

Rápidamente, Odeplan consiguió legitimarse a través de una política de cooperación con el equipo económico, lo que le permitió diseñar criterios para la evaluación social de *todos* los proyectos de inversión del régimen dictatorial. Para ello, el equipo *gremialista* reclutó un amplio número de profesionales para trabajar en el gobierno (en regiones) asegurándoles becas de perfeccionamiento en el extranjero, estabilidad laboral y carrera funcionaria, lo que ayudaría en la adhesión al régimen. De igual forma Odeplan, con el patrocinio del BID, desarrolló un programa de capacitación de funcionarios públicos en evaluación social de proyectos, programa continuado por la PUC (Instituto de Economía) en la búsqueda de profundizar las reformas económicas pensadas más allá de la dictadura y asegurar al *gremialismo* como posterior fuerza política (Huneus, 1998; Quiroz, 2018).

La gestión profesional de los problemas del desarrollo

El crecimiento que los profesionales estaban alcanzando en las burocracias ejecutivas (fenómeno de carácter mundial), principalmente economistas que desplazaban a otros profesionales como asesores, obedecía a la necesidad de gestión efectiva a problemas complejos (Silva, 2012), terminaba fortaleciendo la creciente creencia de que las cuestiones económicas eran centrales para los gobiernos y las relaciones internacionales. Ello llevó a la construcción de un *corpus* técnico especializado en las organizaciones multilaterales para el análisis de la realidad, ante lo cual, los gobiernos levantaron contrapartes con *otros* economistas, para traducir el lenguaje técnico, lo que permitió a estos profesionales alcanzar mayores grados de legitimidad. Cuando la racionalidad técnica fue aceptada, esta permitió justificar prácticas políticas con otros propósitos y, a la vez, permitió el ascenso político de aquellos con esas especializaciones y sus visiones ideologizadas, como la desnacionalización de los problemas y la consideración de que los problemas sociales son solo problemas económicos (Markoff y Montecinos, 1994; Montecinos y Markoff, 2012).

Ahora bien, los economistas pasaron de ser un grupo de profesionales con habilidades técnicas para convertirse en representantes de una comunidad intelectual que desarrolla un cuerpo de ideas que no sería (supuestamente) manipulable por el sector político. La independencia de juicio entonces, es percibida como un vehículo de legitimación, que les permite auto validarse a través de una narrativa mesiánica que disminuiría la ansiedad al trabajar con la incertidumbre de la continua y frecuente crisis, haciendo que su participación en los gobiernos tenga un tinte ritual, en virtud de la legitimidad externa, favorecida por su integración a los espacios de decisión política; por tal razón, cada vez más el sector político tomará decisiones presentándolas como si tuvieran justificación económica racional. De igual forma, el fracaso político se subsume en el fracaso económico, validando el recambio de economistas y no el de políticos, a pesar de los perversos efectos de las políticas económicas (Markoff y Montecinos, 1994; Montecinos y Markoff, 2012; Gárate, 2012).

De esta forma Odeplan, durante la dictadura, se inserta en un escenario dominado por el equipo económico conocido como los *Chicago Boys*, dirigidos por el ministro de economía Sergio de Castro y los *gremialistas* liderados por Jaime Guzmán (opositores al gobierno de Allende). La literatura le asigna al primer grupo la responsabilidad de la conducción económica (economía capitalista), sin tener mayores intereses políticos y, a los segundos

la misión de establecer una arquitectura jurídica (democracia protegida) sin tener en perspectiva al equipo económico. Sin embargo, queda claro que todos ellos se conocían desde la universidad (la PUC) (Gomes, 2013), donde habían tenido activismo partidista.⁵ Por ende, los *Chicago Boys* ampliaron su influencia política más allá del sector económico, influyendo en los ministerios y en los gobiernos regionales, el «(...) neoliberalismo no era solo un recetario de soluciones integrales, sino también un amplio y cohesionado grupo de profesionales que trabajaban eficazmente por el éxito del gobierno» (Huneus, 1998:138).

Cabe considerar que a pesar de las importantes diferencias que había entre la «*revolución en libertad*» del gobierno de Eduardo Frei Montalva, la «*vía chilena al socialismo*» del gobierno de Salvador Allende y la «*revolución silenciosa*» de la dictadura de Augusto Pinochet, se constata la existencia de un estamento de tecnócratas fundamentales en la toma de decisiones. Estos profesionales, vilipendiados como *pequeños burgueses* en el gobierno de Allende, serán revalorizados en la dictadura de Pinochet, sobre la base de la negación de la capacidad que la política tenía en la resolución de problemas; consistentemente, la idea no solo era negar a los políticos, sino también negar la *democracia* como sistema de gobierno. Fue la expansión del aparato del Estado, la aplicación de la reforma agraria, las nacionalizaciones del cobre y otras empresas y las profundas reformas neoliberales, lo que fortaleció la posición de individuos (calificados) en las cúpulas gubernamentales, invisibilizados por las administraciones anteriores a Pinochet y por ellos mismos en su rol luego en dictadura, por lo que existe poca conciencia (histórica) de su responsabilidad política en el desempeño del régimen dictatorial (Silva, 2012).

El contexto se complementa con el debate entre estructuralistas y monetaristas que, a fines de la década del cincuenta, fue el prelude al nacimiento de los *Chicago Boys*. El enfoque estructuralista tenía un carácter dominante y sus directrices emanaban desde la Cepal (Santiago), y planteaban la importancia que los gobiernos latinoamericanos tenían en la construcción de su propio *desarrollo*, a través de la adopción de políticas públicas que

⁵ Guzmán fue presidente del Centro de Alumnos de la Escuela de Derecho, al igual que Jovino Novoa fue presidente de la UDI. Miguel Kast fue presidente del Centro de Alumnos de Economía (1969/70) y secretario general de la FEUC (1970/71). Hernán Larraín fue presidente del Centro de Alumnos de Derecho, vicepresidente (68/69) y presidente (1969-79) de la FEUC. Arturo Fontaine Talavera (1973/74), Juan Antonio Coloma (1976/77), Andrés Chadwick (1977 /78) y Jaime Orpis (1981/82) fueron presidentes de la FEUC, aunque designados por el rector-delegado. Tomás Irarrázabal, elegido en 1970; Javier Leturia, elegido en 1972 y Cristián Larroulet fue presidente de la FEUC en 1974/75.

favorecieran la industrialización nacional, el proteccionismo y reformas a la distribución del ingreso y tenencia de la tierra. Los monetaristas (un grupo muy minoritario) en cambio consideraban la intervención del Estado como una de las principales causas de los problemas existentes a la fecha, ellos propendían a la adopción de políticas de libre mercado que favorecieran la iniciativa privada en el camino al *desarrollo*, sus planteamientos serán apoyados por el Departamento de Economía de la Universidad de Chicago, a través de becas y convenios con la Facultad de Economía de la PUC, para evitar la propagación del keynesianismo y cualquier enfoque que oliera a planificación estatal comunista, como el enfoque de la Cepal, visto como la versión keynesiana en Latinoamérica (Silva, 2012).

Para 1968 se había creado el Cecec que se encargó del programa económico (neoliberal) del candidato conservador Jorge Alessandri para las elecciones de 1970, buscando la «(...) liberalización de los mercados, estímulos a la iniciativa privada, disminución del Estado, la apertura económica y el fin de la discrecionalidad gubernamental en la toma de decisiones económicas», para varios en esa época algo difícil de implementar en democracia. Al perder la elección, la cruzada de los *Chicago Boys* continuará durante todo el gobierno de Allende. Tras el golpe de 1973, el equipo económico nombrado tendría un carácter moderado que no produjo los efectos esperados, siendo entonces que las ideas radicales de los *Chicago Boys* atrincherados en Odeplan, comenzaron a observarse con mayor atención (Gomes, 2013). Para 1975, su líder, Sergio de Castro, sería nombrado ministro de economía iniciando el *tratamiento de shock* sobre la base (según ellos) de una *tecnocratización científica* del proceso de toma de decisiones, alejada de postulados políticos e ideológicos, cuya meta es la construcción de una sociedad tecnificada donde los más capaces tomen las decisiones (Silva, 2012; Quiroz, 2018).

Odeplan cumplió tres funciones políticas: el reclutamiento de profesionales y su adoctrinamiento político en favor de la dictadura; la preparación de las principales reformas económicas, como la privatización del sistema de pensiones y de la salud y la privatización de las empresas públicas; y la formulación de políticas para el combate de la extrema pobreza. El gobierno de Pinochet presentó entonces dos racionalidades: una racionalidad económica que privilegió la eficiencia, el lucro y la libertad económica y, por el otro, una racionalidad que canceló la libertad política, convirtió a los derechos humanos en bienes subordinados a los intereses políticos y justificó el empleo de la violencia, el asesinato y la coerción. Fácil se hizo aplicar medidas de

liberalización económica al no encarar la oposición de los sindicatos, al no existir el Parlamento, al mantener a la opinión pública censurada y controlada por una prensa pro-régimen, en un escenario de restricción a la separación de poderes y al respeto a la legalidad (Huneeus, 1998).

El planteamiento neoliberal fue institucionalizado como dogma, serán solo las leyes del mercado (supuestamente impersonales y no arbitrarias) las que permitirían lograr la igualdad de oportunidades. La libertad económica se presentó como la llave de la libertad política, pero existían matices en este postulado, ya que: no se admitían ideas de izquierda, se justificaba el gobierno autoritario como necesario (dictadura) y se elaboró un *corpus teórico* que negaba las reivindicaciones políticas anteriores a la dictadura, asociándolas a la influencia de grupos de interés. La nueva Constitución –llamada *de la libertad*– será el corolario de este proceso, permaneciendo casi inalterada durante todos los gobiernos de la *Concertación de partidos por la democracia*, luego de la dictadura.⁶ Esto conllevó a: relegar al Estado a un rol subsidiario en materia económica; reevaluar el papel de la inversión extranjera y el sector privado nacional en el logro del desarrollo económico; utilizar mecanismos de mercado y criterios de eficiencia para el desarrollo de actividades económicas; y la necesidad de mantener las finanzas públicas sanas, consolidando la estabilidad macroeconómica (Silva, 2012).

Tal fue el grado de ideologización, que se buscó establecer las reglas del neoliberalismo en todas las esferas de la sociedad a través de *modernizaciones* que implicaban la introducción de una nueva ley laboral, la transformación del sistema de seguridad social, la municipalización de la educación, la privatización de la salud, la internacionalización de la agricultura, la transformación del poder judicial y la descentralización y regionalización del poder del Estado. Pero el (supuesto) éxito económico tenía a la mayor parte de la población chilena sin participar de los beneficios de este proceso de modernización, por la naturaleza no igualitaria del modelo de desarrollo «(...) y la nula disposición del equipo económico a implementar políticas de redistribución de ingresos» (Silva, 2012:85). El modelo caería en 1981: el aumento de la deuda, el descontrol y la especulación llevaron al colapso generalizado, la crisis económica redundó en desempleo y en protestas. Se removió a De Castro por De la Cuadra (otro *Chicago Boy*) y llegaría a Interior

⁶ Hasta el *estallido social* de 2019 que decantaría en un referéndum en 2020 que crea una *Convención Constituyente* para la elaboración de una nueva constitución

Sergio Onofre Jarpa (derecha tradicional) que no comulgaba con esta nueva derecha encarnada por los *Chicago Boys*. En 1984 fueron reemplazados en Hacienda y Economía. La economía se recuperó recién en 1985, lo que marcaría el reinicio de las medidas neoliberales, Pinochet caería por su propia institucionalidad en 1988.

Territorialización del desarrollo, la Conara (Comisión Nacional de Reforma Administrativa) y el proceso de regionalización

En 1973 Odeplan, en el gobierno de Salvador Allende, plantea las *Directivas Nacionales y Regionales* para la elaboración del *Plan de 1974* (Odeplan, 1973). La segunda parte del documento hace alusión a las directrices regionales donde planea la jerarquización de las provincias que conforman el país en función de lineamientos estratégicos. El gobierno socialista considera la planificación y la especialización de los *territorios* bajo una mirada complementaria: en primera instancia estima que las provincias estratégicas para la producción de bienes esenciales son: Santiago, Valparaíso y Concepción; un segundo nivel considera las provincias estratégicas en la producción de alimentos: Aconcagua, O'Higgins, Colchagua, Curicó, Talca, Linares, Ñuble, Biobío,⁷ Cautín, Valdivia y Osorno; provincias estratégicas en la extracción y procesamiento de riquezas básicas: Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Magallanes; y diagnostica la necesidad de expansión de la producción de provincias consideradas atrasadas: Coquimbo, Maule, Arauco, Malleco, Llanquihue, Chiloé y Aysén (Odeplan, 1973).

La dictadura de Pinochet se dio a la tarea de reformar administrativamente la estructura del Estado de acuerdo a una nueva Constitución, a través de una *Reforma Macro funcional*, una *Reforma Macro estructural* y la *Regionalización*, considerando a esta última como la expresión territorial del proceso. El principio que guía esta reforma administrativa es la descentralización, bajo un supuesto carácter *apolítico de la administración pública* (Boissier, 2005), que buscaba: otorgar legitimidad a las acciones de *desarrollo* político/económico/social, mejorar la gestión administrativa, asegurar la productividad y optimizar la gestión de gobierno. En ese escenario nace la *Comisión Nacional de la Reforma Administrativa* (Conara), como un organismo que asesora al Presidente con el DL N° 2093 (04/01/1978), dependiente de este y que actúa

⁷ Bio-Bio en el texto

bajo dos principios: el de descentralización de poder ya mencionado, y el principio de subsidiariedad, que traspasa funciones que hasta ese momento mantenía el Estado, a entidades privadas (Quiroz, 2018).

La *Constitución* (1980) de la dictadura, con su carácter refundante de las estructuras de poder que manejan el territorio –y que mediante actos y formas simbólicas fue expresado en las dos fechas (1810-1973) que coronaban el amplio salón del edificio que albergó la Unctad III (*Diego Portales* en dictadura, hoy *Gabriela Mistral*)–, estableció 13 regiones, 51 provincias y poco más de 300 municipios con lo que se desconcentraban las estructuras del Estado central. Sin embargo, el control sectorial impedía el arraigo a intereses y problemas regionales, estableciendo que la planificación sectorial fuera la forma de establecer políticas para el *desarrollo*, porque la planificación territorial implicaba deshacerse en la práctica de poder político (control) (Quiroz, 2018) que bajo la doctrina de *seguridad nacional* de la dictadura, se convertía en un acto impracticable para Pinochet y todos sus secuaces. Hay que considerar en este escenario que la expresión política partidista se encontraba prohibida y constantemente deslegitimada; ni siquiera existía un partido único, por lo que la cohesión se entendía sobre la base de la conducción centralizada y autoritaria de Pinochet,⁸ de esta forma la adhesión *gremialista* en los puestos en el gobierno se expresaba por vínculos entre sus miembros.

La Conara buscará la reducción del aparato público y la aplicación del *modelo de desarrollo*, convirtiendo al sector privado en la piedra angular del crecimiento económico. Para ello se refunda el *territorio* en una lógica europeizante y homogeneizante de acuerdo a parámetros de equilibrio en el aprovechamiento de los recursos naturales, distribución de la población (seguridad nacional), participación social e igualdad de oportunidades. Estos parámetros respondían a la creación de un supuesto nuevo contrato social en el territorio, basado en polos urbanos de *desarrollo*, marco que dejará atrás los antagonismos urbanos/rurales y de ricos/pobres (Stöhr, 1969; Boissier, 2005). Con el decreto ley 575 (14/07/1974) del Ministerio del Interior, la dictadura dio comienzo a la *regionalización* de Chile, con dos elementos fundamentales: uno geográfico-técnico que buscaba delimitar el territorio y

⁸ Emulando a Franco, Pinochet establecerá un régimen basado en el nacionalismo, el catolicismo, el fascismo y el anticomunismo, de corte antiparlamentario y autoritario, favorecerá el liberalismo económico y se mantendrá en el poder apoyado por las FFAA.

otro político-filosófico que buscaba cumplir con los objetivos de la *Reforma Administrativa* (Boissier, 1976; 2005).

La reforma planteaba niveles decisionales: el primero determinado por el Presidente de la República y los organismos directamente relacionados con la regionalización y la planificación: la Secretaría Nacional de Planificación y Coordinación, el Consejo Nacional de Desarrollo, Odeplan, Conara y Corfo. En segundo nivel: el Intendente regional que cuenta con la asesoría de Serplac, el Consejo Regional de Desarrollo y las Secretarías Regionales Ministeriales. El tercer nivel: el Gobernador provincial que cuenta con el apoyo técnico de la Secretaría Provincial de Desarrollo y Planificación (Sedplac) y el Comité Asesor Provincial (CAP). El cuarto nivel: el alcalde de las comunas, asesorado por la Oficina Comunal de Planificación y Desarrollo (OCPD) y el Consejo de Desarrollo Comunal (Codeco). El municipio se considera la base real de participación ciudadana y de contacto con las necesidades concretas de desarrollo y promoción social.

Los Gobiernos Regionales eran la administración superior de cada región. Fueron creados mediante la Ley 19.175 Orgánica Constitucional sobre el Gobierno y Administración Regional, publicada en el diario oficial en marzo de 1993, por lo que los Gobiernos Regionales se instituyen en nuestro país como un servicio público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, que la ley inviste de atribuciones para cumplir con las funciones de administración superior de cada *región*. Su objetivo es dar cumplimiento a tareas vinculadas a la administración del *desarrollo* económico, social y cultural de la región, sobre la base de principios de equidad y eficacia en la asignación y uso de recursos públicos y en la prestación de servicios. Por su parte, la función de Gobierno Interior es ejercida por la Intendencia Regional y las Gobernaciones Provinciales.

De este modo, los órganos que componen el Gobierno regional son el Intendente, como su ejecutivo, y el Consejo Regional, como el ente que hace efectiva la participación de la comunidad. De esta forma el gobierno regional debe: a) elaborar y aprobar políticas, planes y programas de desarrollo de la región y su proyecto de presupuesto; b) resolver la inversión de los recursos que le corresponde asignar tanto del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) como de otras fuentes de financiamiento sectorial; c) asumir acciones destinadas a la promoción y fomento productivo, ordenamiento territorial, capacitación laboral, tecnología, desarrollo social, cultural y medioambiental, entre otras; d) brindar asesoría a municipios, atender situaciones de emergencia

o catástrofe y participar en acciones de cooperación internacional. La planificación se desarrolla a través de las *Estrategias Regionales de Desarrollo*, un plan de *desarrollo* con proposiciones y vías de actuación institucionales en materia económica y social, construidas sin mecanismos participación o instrumentos financieros asociados (Zapata, 2002).

La planificación del *desarrollo* regional necesita la descentralización como intersección del plano territorial con el plano político. La centralización es un proceso político acumulativo, que requiere de un movimiento social para su ruptura, sin embargo, la descentralización como estrategia disidente de largo alcance, choca con la estructura cultural centralista (Ábalos, Boissier, Cavada, Meneses, Palma, Silva, 1989) en la creación de nuevas estructuras. Diversos autores han ido estableciendo diferencias semánticas referidas a los conceptos de desconcentración, deslocación o descentralización (Rodríguez, 1995), las cuales se resumen en la facultad política que tienen los territorios (y sus sociedades) a tomar sus propias decisiones. Para ello, según Boissier (2004), se requería de capacidades decisorias que solo se podían asegurar convirtiendo a la *región* en una persona jurídica con recursos y normas propias para su funcionamiento, pero la descentralización, asociada a la subsidiariedad, no es un acto de amor (Boissier, 2004, retomando a Maturana),⁹ sino otras tergiversaciones de la dictadura llevada a *extremis*, considerando que hay derechos sociales (DDHH) en un marco de justicia social, que debe cumplir el Estado.

El *Gobernador Regional* es el órgano ejecutivo del gobierno regional, preside el *Consejo Regional*. Debe coordinarse con los demás órganos y servicios públicos. Le corresponde también la coordinación, supervigilancia o fiscalización de los servicios públicos que dependen o se relacionan con el Gobierno Regional. Además, debe asignar los recursos del o de los programas de inversión del Gobierno Regional, de los programas de inversión sectorial de asignación regional y aquellos que corresponda en virtud de transferencias de competencias que haga el presidente de la República.

La reforma constitucional del 2017 ley 20.990, dispone la elección popular del órgano ejecutivo del gobierno regional y la creación de la nueva

⁹ «La subsidiariedad envuelve el reconocimiento del ser humano como persona humana en su doble condición de individualidad y sociabilidad, es decir, como sujeto de su propio destino logrado siempre en asociación con otros; se es persona humana solo entre personas humanas. La solidaridad, a su turno, es una expresión práctica del amor, en el amplio sentido en que Humberto Maturana emplea este concepto, basado en el reconocimiento, entendimiento y cooperación con 'el otro'» (Boissier, 2004:28).

autoridad regional designada llamada *delegado presidencial regional*. La ley 21.074 (fortalecimiento de la regionalización del país) establece facultades, competencias y nuevas funciones del gobierno regional, lo cual incluye modificaciones a la ley 19.175 de gobierno y administración regional. Las modificaciones a las leyes 21.074 y 20.990 eliminan la figura del *Intendente regional*, separando la línea de gobierno interior (orden y seguridad pública) de la de administración regional. La función de gobierno interior recae en el *delegado presidencial regional*, nombrado por el presidente; para la administración regional, se crea la figura del *gobernador regional*, actor político electo por sufragio universal, quien cumplirá la función de ejecutivo del gobierno regional y presidente del consejo regional (BCN, 2017; 2018; Montecinos, 2020).

Conclusiones

Las perspectivas espaciales que la Corfo propendía para alcanzar el desarrollo, determinan un esquema de apropiación territorial sustentado en directrices sectoriales, buscando favorecer el bienestar de la ciudadanía. Su enfoque para alcanzar el desarrollo se enmarca en los enfoques que la Cepal proyectaba y, de allí, la intencionalidad de los planes elaborados en los diferentes periodos analizados. Sin embargo, hay que considerar que los enfoques de la Corfo fueron resistidos fuertemente en el periodo de dictadura por contravenir los postulados económicos neoliberales, lo que favoreció el desmantelamiento del *Estado Empresario* en beneficio del sector privado.

La creación de Odeplan, en el gobierno de Eduardo Frei se planteó dentro de las necesidades y complejidades que el crecimiento del Estado requería por el crecimiento del país en general, la consolidación del grupo de profesionales a cargo del diseño de planes y la importancia que estos habían adquirido en un escenario donde la economía se convertía en el aspecto más importante a consolidar del desarrollo. Odeplan es quien funda la perspectiva asociada al fortalecimiento urbano como polo de desarrollo a partir de la influencia Cepalina. Estas perspectivas tienen implicaciones políticas para la institución; Odeplan tenderá a transformarse en el tiempo a partir de los esquemas de desarrollo que defiende, desde ser la piedra angular durante el gobierno de Frei Montalva a no ser siquiera considerada como organismo técnico en el gobierno de Allende, para convertirse en un reducto para los postulados político-económicos que después serán la base ideológica de la dictadura de Pinochet.

La descripción temporal del estudio, arma las diferentes visiones que los gobiernos van plasmando en el tiempo y definen la importancia del Estado en la construcción del desarrollo nacional, vislumbrándose los énfasis ideológico-políticos que plasman en las instituciones del Estado. Interesante es observar como el trauma del gobierno de Allende para un sector de la población permitió el silencio y luego la impunidad con que actuó la dictadura de Pinochet, sobre la base de afincar posiciones doctrino-económicas que modificaron la estructura de organización territorial para caminar a nuevas formas y redefiniciones de desarrollo. Por ello, la complejidad del análisis histórico-político-económico va mostrando la profunda imbricación que las personas (profesionales) tienen en el desarrollo de los procesos y las diferencias que los enfoques tienen para lograr objetivos (con matices) similares.

Por último, cabe especificar la enorme importancia que tiene la Conara de la dictadura de Pinochet en la definición de un nuevo contrato social, el cual fue impuesto a los territorios desde las cupulas y sin participación, situación que tiene a Chile *ad portas* de nuevas definiciones producto del hartazgo de amplios sectores de la población con el actual pacto. Todos estos elementos otorgan un marco de cambio en la concepción del desarrollo que, visto en retrospectiva, permite observar continuas redefiniciones, impulsadas por la necesidad y por visiones ideológicas establecidas desde el Estado en el tiempo, por diferentes gobiernos. Lo anterior implica redefiniciones del Estado mismo y, lo que es más importante, redefiniciones de las regiones.

Referencias bibliográficas

Abalos, J., S. Boisier, J. Cavada, F. Meneses, R. Palma y C. Silva (1989) «La descentralización en el discurso político de la transición en Chile». Ilpes/APPR. Documento 89/03 Serie Investigación, Santiago.

Boisier, S. (2005). «La regionalización en Chile: ¿Quo Vadis?» Texto preparado para ser discutido en el Seminario sobre Evaluación de la Regionalización, organizado por la Universidad de Los Lagos. http://www.cedet.ed.ar/Archivos/Bibliotecas_Archivos/LA REGIONALIZACIÓN EN CHILE.pdf

Boisier, S. (1976). *Diseño de planes regionales, métodos y técnicas de planificación regional*. Madrid: Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, canales y Puertos, Centro de Perfeccionamiento Profesional y Empresarial.

Corfo (1939). *Plan de Fomento Industrial*. Corporación de Fomento de la Producción. Santiago: Universo S.A.

Corfo (1949). *Esquema de diez años de labor 1939-1952*. Corporación de Fomento de la Producción. Santiago: Empresa Editora Zig-Zag.

Corfo (1950). *Geografía Económica de Chile*, Tomos I, II, III, IV. Biblioteca Nacional de Chile. <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-121977.html>

Díaz Nieva, J. (2014). «En torno a la erosión del Estado de Derecho. Las primeras medidas del gobierno de Salvador Allende: entre el miedo y la polémica». *Revista Derecho Público Iberoamericano*, 5, 173-208. <https://www.derechoiberoamericano.cl/wp-content/uploads/2018/04/RDPI-5.pdf>

Dini, M. (2009). «Capital social y programas asociativos: reflexión sobre instrumentos y estrategias de fomento de Corfo», en *Desarrollo productivo en Chile: La experiencia de Corfo entre 1990 y 2009*. Santiago: Muñoz Gomá Editor. Andros Impresores, <http://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstream/handle/123456789/13854/Desarrollo.%20pdf?sequence=2&isAllowed=y#page=79>

Gárate, M. (2012). «El nuevo estatus del economista y el papel de los think tanks en Chile: el caso de Cieplan», en Tomás Aristía, ed., *Produciendo lo social: Usos de las ciencias sociales en el Chile reciente*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.

García D'Acuña, E. (2014). *La experiencia de la planificación del presidente Frei, 1964-1970*. Santiago: ILPES-CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/33718/S7500738.pdf?sequence=1>

Gomes, G. (2013). *El corporativismo al encuentro con el neoliberalismo: la síntesis de la dictadura chilena (1973-1990)*. Ponencia presentada en la XIV Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Mendoza: Departamento de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo. <https://cdsa.aacademica.org/000-010/220.pdf>

Hernández, L. y J. Abalos (1997). «Numeración o nominación de las regiones una cuestión de identidad». *Revista de Derecho* 4, 141-152. <https://revistaderecho.ucn.cl/index.php/revista-derecho/article/view/2272/2477>

Huneus, C. (1998). «Tecnócratas y políticos en un régimen autoritario los «Odeplan boys» y los «gremialistas» en el Chile de Pinochet». *Revista Ciencia Política*, vol. XIX, 125-158. <http://ojs.uc.cl/index.php/rcp/article/view/7048>

Jiménez, L. (2009). «El papel de la Corfo en el desarrollo financiero de Chile 1990-2008», en *Desarrollo productivo en Chile: La experiencia de Corfo entre 1990 y 2009*. Santiago: Muñoz Gomá Editor. (53-78). Andros Impresores. <http://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstream/handle/123456789/13854/Desarrollo.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Markoff, J. y V. Montecinos (1994). «El irresistible ascenso de los economistas». Instituto de Desarrollo Económico y Social. *Revista Desarrollo Económico* vol. 34, n° 133, pp. 3-29. <https://doi.org/10.2307/3467228>

Memoria Chilena (2019). «Corporación de Fomento a la Producción (1939-1952)». Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, Biblioteca Nacional de Chile, Biblioteca Nacional Digital de Chile. Consultado el abril de 2019. <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-3508.html>

Ministerio del Interior (1974). Decreto Ley 575. Regionalización del País. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=6210>

Montecinos E. (2020). Elección de gobernadores regionales en Chile: escenarios de cambio en las relaciones intergubernamentales. *Revista de Ciencia Política*. Epub 18 de junio de 2020. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-090X2020005000101>

Montecinos, V. y J. Markoff (2012). «Del poder de las ideas económicas al poder de los economistas», en *Produciendo lo social: Usos de las ciencias sociales en el Chile reciente*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.

- Monti, A.** (2020) De la planificación como técnica a la cultura de la planificación. John Friedmann en Chile 1959-1966. *Revista EURE*, vol 46, (137) 27-46. <http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/31148/1256>
- Muñoz, O.** (2009) El desarrollo institucional de Corfo y sus estrategias desde 1990. Corfo. En *Desarrollo productivo en Chile: La experiencia de Corfo entre 1990 y 2009*. Corfo, FLACSO-Chile, Catalonia. <http://bibliotecadigital.ciren.cl/bitstream/handle/123456789/13854/Desarrollo.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Odepa** (1968). Plan de desarrollo agropecuario 1965-1980. Unidades de uso agrícola de los suelos de Chile entre las provincias de Aconcagua y Chiloé Chile. Ministerio de Agricultura; Chile. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias; Chile. Servicio Agrícola y Ganadero; INIA (Chile); Instituto Nacional de Investigación de Recursos Naturales (Chile).
- Odeplan** (1967). *Cuadro de transacciones intersectoriales para la economía chilena, 1962*. Santiago de Chile: Odeplan.
- Odeplan** (1968). *Política de desarrollo nacional, directivas nacionales y regionales*. Santiago de Chile: Odeplan.
- Odeplan** (1969). *Programa básico del bienio 1969-1970, análisis y perspectivas*. Santiago de Chile: Odeplan.
- Odeplan** (1969b). *Estrategia para el desarrollo de la región de Magallanes*. Santiago de Chile: Odeplan.
- Odeplan** (1970). *El desarrollo económico y social de Chile en la década 1970. 1980*, Tomos I y II, Santiago de Chile: Odeplan.
- Odeplan** (1973) *Directivas Nacionales y Regionales para la elaboración del Plan 1974*. Santiago de Chile: Odeplan. Consultado el 22 de mayo de 2019. <http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/btca/txtcompleto/DIGITALIZADOS/Odeplan/O32-Pdn-1973.pdf>
- Odeplan** (1984). *Oficina de Planificación Nacional*. Presidencia de la República. Consultado el 21 de mayo de 2019. <https://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/btca/txtcompleto/DIGITALIZADOS/Odeplan/0253-1984.pdf>
- Quiroz, R.** (2018). Política y geopolítica en el proceso de regionalización del régimen autoritario chileno (1973-1990). *Revista Brasileira de Geografia*, vol. 63 n° 2, 52-63. https://doi.org/10.21579/issn.2526-0375_2018_n2_52-63
- Seers, D.** (1972). Report on the Odeplan/IDS Roundtable: La Via Chilena. *IDS Bulletin*, Vol. 4, 2-3. Consultado el 09 de agosto de 2020. <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/11606/fj.1759-5436.1972.mp42-3010.x.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Silva, P.** (2012). Los tecnócratas y la política en Chile: Pasado Y Presente. *Revista de Ciencia Política*, 26 (2), 175-190. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-090X2006000200010>
- Stöhr W.** (1969). «Metodología para la delimitación de las regiones en Chile», en *Manual de Planificación Regional*, Centro de Estudios Urbano-Regionales, CIDU, Universidad Católica de Chile, Santiago.
- Zapata, J. G.** (2002). Misión del ingreso público. *Economía y Coyuntura Política*, 290. 35-46.

Silvia García: ¿Cómo fortalecer la relación Universidad-Comunidad?

Jesús López* pp. 137-140

Silvia García, educadora, con Maestría en Educación de la Universidad de Harvard y doctorado en Estudios del Desarrollo del Cendes, es Directora de Investigación y Evaluación en la Oficina de Participación Comunitaria, en Indiana University-Purdue University Indianapolis (Iupui). Jesús López conversó con ella sobre cómo la Iupui construye y fortalece relaciones con las comunidades locales a través de la investigación.

Jesús López (JL): *¿Cuál es el marco filosófico que soporta las relaciones entre la comunidad y la universidad en Indiana University-Purdue University Indianapolis (Iupui)?*

Silvia García (SG): La participación comunitaria está en el ADN de Iupui. Nuestra universidad promueve las relaciones y la colaboración y participación de la comunidad en sus actividades de investigación y docencia con la intención de apoyar el desarrollo y bienestar de las comunidades, el avance y transferencia del conocimiento y el aprendizaje estudiantil. Iupui es parte del movimiento que se viene estableciendo en las últimas décadas en las instituciones universitarias relacionado con el fortalecimiento de las relaciones de colaboración entre las universidades y comunidades locales. Iupui es una institución ancla (*anchor institution*). Formalmente las instituciones ancla aprovechan su poder económico junto con sus recursos humanos e

* Economista, Doctor en Estudios del Desarrollo. Profesor Titular del Área de Teoría y Métodos de la Planificación del Centro de Estudios del Desarrollo (Cendes), UCV.
Correo-e: camiseba@gmail.com

intelectuales para mejorar el bienestar social de sus comunidades. En este sentido, parte de la misión de lupui es promover el desarrollo local a través de inversiones de capital financiero, físico, humano e intelectual que benefician a esas comunidades. Una de tales inversiones está en el desarrollo de proyectos de investigación que involucren profesores, estudiantes y comunidades en el diagnóstico comunitario e implementación de soluciones adaptadas a las necesidades, capacidades y problemas identificados. La universidad promueve la investigación participativa en la comunidad (*community engaged research*). Este un término genérico que se utiliza para denominar las prácticas y epistemologías de investigación existentes en varias disciplinas, entre ellas, las ciencias de la salud (*community-based participatory research*), ciencias de la educación (*action research*), ciencias sociales (*participatory-action research*), ciencias organizacionales (*appreciative inquiry*) y ciencias del diseño (*community-based design research*), muchas de ellas orientadas al cambio social. Algunas de estas prácticas se originaron en América Latina, en los setenta, en Brasil (Paulo Freire) y Colombia (Orlando Fals Borda). Aunque las investigaciones participativas no son una novedad, su reconocimiento e institucionalización favorecen una nueva visión en la que las minorías tienen voz en asuntos que les atañen directamente en una sociedad racialmente estratificada. Lo interesante es que no es una práctica que se adscribe solo a disciplinas ligadas a las ciencias sociales (por ejemplo, Trabajo Social, Sociología, Educación). Aunque su uso es marcado en estas disciplinas, la investigación participativa ha permeado a todas las disciplinas y por las características complejas de la vida y problemas comunitarios, las investigaciones tienden a desarrollarse con una perspectiva interdisciplinaria. Los más recientes datos publicados por nuestra oficina demuestran que docentes de todas las facultades de la universidad hacen investigación participativa e incorporan a los alumnos en estos tipos de proyectos.

JL: *¿Cómo la Universidad promueve la participación comunitaria en proyectos académicos que atañen a esas comunidades?*

SG: Las asociaciones *–partnerships–* están en el centro de las relaciones universidad-comunidad. Estas asociaciones deben estar basadas en relaciones de reciprocidad, confianza y beneficio mutuo. La reciprocidad es el reconocimiento, respeto y valoración del conocimiento, la perspectiva y los recursos que cada socio aporta a la colaboración. Cuando hay beneficio mutuo los miembros de la asociación trabajan en metas que son negociadas por las partes y aportan recursos para lograr el éxito compartido.

Lograr asociaciones que lleguen a ese nivel requiere tiempo, dedicación y compromiso de ambas partes. El hecho de que la universidad es un socio física y académicamente estable en la comunidad local ayuda a fortalecer esas asociaciones. Eso no implica que las relaciones de poder están ausentes y nuestro rol como académicos es prestar atención a como esas relaciones afectan el desarrollo de la confianza y permiten la participación activa e igualitaria de la comunidad. Otro aspecto en el cual se está trabajando activamente es en el establecimiento de reglas para el reconocimiento de estas prácticas en el trabajo del docente, que se suma a sus esfuerzos para llegar a lo que aquí se llama *tenure*.

JL: *Engage!* es la revista universitaria en lupui dedicada a la publicación de artículos sobre investigación participativa, ¿qué motivó el desarrollo de esta revista y a quienes aspira llegar?

SG: Aun cuando la universidad tiene una reconocida tradición en participación comunitaria y proyectos de investigación participativa, no existía un medio dedicado a la materia donde los investigadores académicos y comunitarios pudieran publicar los resultados y avances de sus investigaciones. *Engage!!* pretende convertirse en el medio por excelencia a nivel nacional e internacional para los investigadores. Cuando digo investigadores, me refiero no solo a investigadores académicos, sino también a los socios comunitarios, participantes activos en los procesos investigativos. Esa participación es esperada desde el momento que se formula el problema de investigación, hasta el momento que se diseminan los resultados. La diseminación es un momento clave del proceso investigativo. Con ello se informa a las comunidades interesadas acerca de los resultados de sus esfuerzos y se les empodera con conocimientos para influir en las políticas locales. *Engage!* es uno entre los múltiples medios y formas que pueden utilizar los investigadores para compartir los resultados de sus investigaciones. Aun cuando es una revista cuyos manuscritos se someten a la revisión ciega de pares, el estilo de escritura que se busca es sencillo que pueda llegar a todo lector interesado en el tema. La revista incluye imágenes a colores y un formato atractivo a la vista para atraer a todo público.

JL: ¿Qué se busca con los Policy Brief en la Revista *Engage!*?

SG: Interesante pregunta. Mas allá de las orientaciones específicas que aparecen en la revista en cuanto al formato requerido, lo que se busca es el análisis de las políticas que directamente afectan a las poblaciones, específicamente las poblaciones locales. Un ejemplo específico es integrando

a miembros de la comunidad y organizaciones vecinales en discusiones de las cuales van a derivar recomendaciones para cambiar las políticas sociales. Recordemos que este es un estado descentralizado en el que la mayoría de las políticas sociales relacionadas con las comunidades locales se desarrollan e implementan localmente, con representantes locales. Debido a la orientación de la revista esperamos que los análisis sean producto del trabajo colaborativo entre la comunidad académica y los pares comunitarios. No hablamos solo de políticas gubernamentales sino de costumbres y prácticas sociales que afectan a las minorías locales o al país.

JL: *Para finalizar, en el caso de nuestras instituciones académicas ¿qué recomendarías para fortalecer las investigaciones que promueven la participación de la comunidad?*

SG: Yo debo ser humilde. Es difícil recomendar acciones que los docentes en Venezuela ya vienen haciendo con las comunidades locales. Docentes y estudiantes en la Universidad Católica Andrés Bello, la Universidad Central de Venezuela, la Universidad del Zulia y otras universidades ya vienen haciendo este trabajo desde hace años y de ellos aprendí en mis años de formación y ejercicio profesional. Quizás lo que haría falta sería institucionalizar las prácticas a nivel organizacional para que se conviertan en estrategias a largo plazo y adelantadas por profesores de todas las facultades de una manera activa. El otro factor que ayuda a la institucionalización es el reconocimiento social y formal de estas prácticas, en términos de proveer facilidades y recursos para este tipo de investigación, mantener y crear medios innovadores para la diseminación y aceptarlas para ascensos en el escalafón docente.

La Venezuela de la inversión externa petrolera en el siglo XX

Rodrigo Peraza Darías* pp. 141-149

Rasgos estructurales de la economía venezolana al entrar el siglo XX

La Gran Depresión de la década de 1930 afectó a Venezuela en menor intensidad que a muchos otros países, pero introdujo modificaciones en sus rubros básicos de exportación, como lo demuestra el hecho de que, en el lapso 1931-1933, las exportaciones correspondientes al café y al cacao decrecieron a una tasa del 12 por ciento anual promedio, mientras que las de petróleo aumentaron a un ritmo promedio de 4 por ciento anual. Ello significa que disminuyó el comercio exportador de aquellos frutos, al tiempo que aumentó el del mineral combustible. El cambio estructural que este hecho originó, lo explicaremos, a continuación, a la luz del diagnóstico de la estructura económica del país en estos años.

En las décadas que van desde el final de la Primera Guerra Mundial (1919) y el inicio de la Segunda (1939), la economía venezolana se caracterizaba, a grandes rasgos, por la coexistencia de tres sectores, según Héctor Malavé Mata en *Historia Mínima de la Economía Venezolana*,¹ a saber: Un *sector tradicional*: actividades agrícolas y pecuarias de desigual comportamiento productivo, en el ámbito de la explotación extensiva de café, cacao y ganado vacuno como base de la economía primaria exportadora; un *sector capitalista interno*, con pequeñas y medianas industrias que producían bienes de consumo para el mercado doméstico, con insuficiente formación de capital y escasa productividad del trabajo por falta de innovación tecnológica, y un *sector capitalista externo* con empresas concesionarias extranjeras explotadoras del petróleo, con alta productividad y capital intensivo.

* Economista. Profesor-investigador y Jefe del Área de Desarrollo Económico del Centro de Estudios del Desarrollo, Cendes, de la Universidad Central de Venezuela.

Correo-e: ropeda13@gmail.com

¹ Editorial Fundación de los Trabajadores de Lagoven, Caracas, 1997

La estructura económica ostentaba, así, una asimetría configurada, sobre todo, por la gran brecha entre los sectores petrolero y tradicional, que el autor citado denomina *dicotomía estructural*. En efecto, las exportaciones tradicionales, que en 1931 alcanzaron los 104 millones de bolívares, en 1936 bajaron a 62 millones, mientras que las petroleras pasaron de 548 a 649 millones en el mismo lapso.

En el entorno internacional, la Gran Depresión dio al traste con los principios del modelo clásico liberal capitalista de economía de mercado, de Adam Smith y David Ricardo («laissez faire» y «la mano invisible»), prevalecientes hasta entonces, y se impone la intervención sistemática del Estado de John M. Keynes, con la aparición de las políticas económicas y sus instrumentos: las políticas fiscales, monetarias, cambiarias, entre otras. La economía de mercado se reforma y se pasa a denominar *economía mixta*.

El círculo petrolero sustituto del círculo agroexportador

En la etapa de la Venezuela petrolera (aún vigente en 2022), puede observarse la coexistencia de un círculo económico sujeto a los impulsos externos (segmentos transables de las actividades económicas) y otra Venezuela, representada por el segmento no transable, más vinculada al transable que en la época agroexportadora tradicional. Es la economía dependiente del petróleo, más dinámica y diversificada que la de entonces.

Manuel Caballero, en el prólogo del texto *Testimonio de una Realidad Petrolera*,² ofrece una interpretación histórica del inicio de la inversión petrolera en Venezuela, asociada al proceso de sustitución del carbón por el petróleo en la Segunda Guerra Mundial, debido a la superioridad estratégica de este, dando lugar a lo que denomina conciencia energética. En su opinión, no es casual que el flujo de inversiones inglesas y norteamericanas hacia Venezuela se inicie precisamente en 1917. Sin embargo, considera que el avance de la explotación pasó desapercibido para la mayoría de los venezolanos, a cuyo efecto aduce dos razones: una coyuntural (la conflagración bélica mundial) y otra a cierta tradición del pensamiento o mentalidad venezolana (básicamente moral y hasta religiosa) en materia económica. Cuestiona que, desde el punto de vista sociológico, Venezuela sea considerado, a partir de 1927 (fecha en que el valor mercantil de la exportación de hidrocarburos

² Fundación Venezuela Positiva, Banco Central de Venezuela y Banco Occidental de Descuento, Caracas, 2002.

superó las de café y cacao), un país petrolero, ya que, aún entrada la década de 1940, «pese a los fabulosos ingresos que el petróleo proporciona una vez se ha comenzado a explotarlo, nadie, entre los sectores dominantes económica y políticamente, parece decidido a arriesgarse apostando a ese solo caballo». De allí que el propio general Juan V. Gómez no se interesara, sino hasta 1923, en el petróleo como fuente importante de su fortuna personal y el país va a ver a este recurso natural como un enclave extranjero en la economía venezolana.

Por ello, sigue Caballero, la primera forma de relacionarse con la explotación del petróleo fue a través del otorgamiento de concesiones a particulares por parte del gobierno y su casi inmediata venta a compañías extranjeras. Concluye afirmando que «como eso no estaba muy alejado, en la forma, de los beneficios que podían obtenerse de una lotería cualquiera, comenzó a crearse en la conciencia de esas élites lo que con el tiempo se ha venido a llamar una *mentalidad rentista*».

El proceso de formación de una política petrolera venezolana

En 1936, desaparecido el dictador Juan V. Gómez, se inicia el siglo XX de Venezuela al decir de Mariano Picón Salas, y una etapa promisoriosa en su devenir, lo que alentó el comienzo de un módico restablecimiento de su economía, estimulado por la incidencia de los ingresos fiscales provenientes de la actividad petrolera. El lema «sembrar el petróleo», como advertencia de las largas frustraciones, postulaba entonces (julio de 1936) la razón de las reformas estructurales para arraigar una economía sostenible, que debía conferir a la agricultura, la cría y las industrias nacionales un rol activo en el proceso de transformación a partir del empleo reproductivo de los ingresos aportados por la explotación del subsuelo.

Por otra parte, el petróleo venezolano ocupaba espacio en el mercado estadounidense, generando recelo en los productores independientes domésticos, en tanto que los presidentes Franklin D. Roosevelt y Eleazar López Contreras suscribían un Tratado de Reciprocidad Comercial. De acuerdo a este, a cambio de la reducción arancelaria sobre los productos importados por Venezuela de los Estados Unidos de América (EUA), se permitiría la exportación de crudo venezolano con aranceles reducidos a la Costa Este de dicho país, mediante un esquema de cuotas.

El estallido de la Segunda Guerra Mundial, en 1941, trajo, como una de sus consecuencias, que las empresas operadoras concesionarias pospusieran sus planes de expansión en Venezuela y redujeran su potencial (capacidad) de

producción, pero por muy poco tiempo. Las cifras que siguen, extraídas de la acreditada publicación del Ministerio de Minas e Hidrocarburos de Venezuela *Petróleo y otros datos estadísticos*³ ilustran lo afirmado: en 1940, el promedio venezolano diario de producción se situó en 502.270 barriles diarios, de una gravedad también promedio de 19,2 grados API; en 1941, la producción promedió los 621.319 barriles por día, subiendo la gravedad promedio a 21,5 grados API, y el volumen, 23,7 por ciento; en 1942, bajó la producción promedio a 405.904 barriles diarios (34,7 por ciento), con gravedad de 23,3 grados API; en 1943, se inició cierta recuperación al alcanzar un promedio de producción de 491.463 barriles por día y gravedad de 23,9 grados API; en 1944, hubo un incremento significativo al ubicarse la producción promedio en la cifra record de 702.288 barriles por día, promedio con gravedad de 24, 8 grados API.

Hasta la promulgación de la Ley Orgánica de Hidrocarburos en 1920, la explotación del petróleo se asimilaba a la de una mina. En lo sucesivo, a tenor de lo que informa Aníbal R. Martínez en el libro *Gumersindo Torres*,⁴ se considerará un hidrocarburo, lo que comprende, según el Artículo 1º, «todas las formaciones subterráneas de petróleo, asfalto, betún, brea, ozoquerita y resinas fósiles y los gases desprendidos de tales formaciones».

Gumersindo Torres, fue ministro de Gómez y figura fundamental del petróleo venezolano porque, como resalta Aníbal R. Martínez en la contraportada del libro antes mencionado, «supo cambiar con su esfuerzo el rumbo de los acontecimientos, impuso la vigilancia y el control mediante la creación del organismo apropiado y logró con su acción iniciar el entendimiento y el convencimiento de la industria de los hidrocarburos por los venezolanos».

A las compañías concesionarias extranjeras les molestó la Ley y el ministro Torres, de allí que la permanencia de ambos fuera efímera. La Ley duró 352 días y el ministro renunció 15 días después de promulgada la nueva Ley en 1922, hecha a imagen y semejanza de las compañías explotadoras.

El gobierno de López Contreras (1936-1941) otorgó en sus tres primeros años (1936-1938) 556.709 hectáreas en concesiones de exploración y explotación. Su política petrolera hizo al país cada vez más dependiente del petróleo y no incrementó significativamente los proventos de la industria. Isaías Medina Angarita, su sucesor en 1941, tuvo que enfrentar severas

³ PODE, 1979:39.

⁴ Petroleras Foninves, Caracas, 1980.

restricciones en la economía, incluida la actividad petrolera en sus primeros años. En 1943, logró que el Congreso Nacional sancionara una nueva Ley Orgánica de Hidrocarburos (la novena), la cual, al criterio oficial, mejoraba la participación del Estado y obligaba a establecer en Venezuela la industria de la refinación. La oposición criticó este instrumento, calificándolo de extemporáneo e indulgente.

En 1944, el gobierno de Medina otorgó concesiones por 6,5 millones de hectáreas adicionales, impulsando la producción y la participación de la Nación, potenciada en 1942 con la aprobación de la Ley de Impuesto sobre la Renta. Los siguientes datos lo corroboran: en 1945, la producción diaria promedio fue de 886.039 y subió consistentemente hasta ubicarse en 1.497.988 millones de barriles diarios promedio en 1950, con gravedades entre los 25,4 y 25,6 grados API.

Es importante destacar que, en octubre de 1945, es derrocado el gobierno de Medina, cuando apenas le faltaban 9 meses para concluir su periodo constitucional y asumió el poder una Junta de Gobierno presidida por Rómulo Betancourt, en un ambiente de expectativas económicas y políticas donde primó el tema petrolero. Cambia de tercio el abogado Juan Pablo Pérez Alfonzo, acérrimo crítico de la política petrolera gubernamental, pasando a ser ministro de Fomento, despacho que incluía la conducción de la política petrolera, cuya expresión emblemática era «no más concesiones». Asimismo, consideraba que los ingresos fiscales derivados de la Ley de 1943 eran insuficientes, por lo que propuso como piso la participación paritaria, esto es, que el Estado debía percibir por lo menos la misma proporción de los beneficios de la industria petrolera que las compañías concesionarias. En una nueva reforma de la Ley, se concretó en 1948 esta idea y surgió así el 50-50 por ciento (*fifty-fifty*). El ingreso petrolero subió. El ejemplo se extendió a otros países exportadores netos de petróleo. Ese mismo año, el gobierno de facto transfirió el mando al presidente electo en comicios generales, Rómulo Gallegos, a la sazón del mismo partido de Betancourt, Acción Democrática, pero, 9 meses después, fue sacado del cargo por otro golpe de Estado propiciado por militares donde repetía el oficial Marcos Pérez Jiménez, quien, en 1952, luego de unas elecciones fraudulentas, quedó solo gobernando como dictador hasta enero de 1958.

Vale decir que, en 1949, la dictadura gobernante dio muestras de que bajaría el rigor fiscal y los controles, pero lo cierto es que no fue sino en 1956

cuando otorgó nuevas concesiones. Pérez Alfonzo, en su libro *Petróleo, Jugo de la Tierra*,⁵ explica así la demora de la dictadura en otorgar concesiones:

No llovieron en seguida las ofertas para adquirir nuevas concesiones porque se comprendió que aquél era el gesto precipitado de la usurpación en el intento de ganar el apoyo interesado de los poderosos. Después, afianzada la dictadura, al mismo tiempo que los aumentos de producción y de precios suministraban ingresos más elevados, no se sintió la presión de llegar al extremo de entregar concesiones. Quizás por ello, cuando años más tarde, comenzaron a recibirse solicitudes de concesiones, no se las atendió.

En julio de 1956, estalló la «Crisis de Suez», que interrumpió los suministros petroleros desde el Medio Oriente a Europa. Se abrió una oportunidad para el crudo venezolano que modificaba los planes de desarrollo de las concesionarias: ahora buscaban incrementar el potencial de producción y, para ello, era indispensable conseguir nuevas concesiones, es decir, ampliar el horizonte productor. La dictadura, apremiada de mayores recursos fiscales para financiar su ambicioso plan de obras bajo la propaganda del «Nuevo Ideal Nacional», accedió y otorgó concesiones para llevarlas a la cifra de 7 millones al concluir aquel año. La producción subió y, en 1957, Venezuela se convirtió en el primer exportador mundial de petróleo con 2,8 millones de barriles diarios.

La política petrolera de la democracia representativa (1958-1998)

Rómulo Betancourt se inició en marzo de 1959, ahora sí, como presidente constitucional de la República de Venezuela por un lapso de 5 años. La herencia que recibió de la dictadura deriva de 10 años de gobierno férreo y con aires de magnificencia, como lo expresa Héctor Malavé Mata en *Historia Mínima de la Economía Venezolana*.⁶

En ningún sentido la administración dictatorial fue tan oscura como en lo atinente al dispendio de esa riqueza, mientras apremiaban los acreedores internos del gobierno, se ampliaban las vertientes del descontento social, se desgastaban los oropeles del crecimiento aparente, crecían las corrientes solidarias de la subversión y se multiplicaban los despliegues de la violencia represiva, en un clima donde, además, el terror y la corrupción del poder

⁵ Editorial Arte, Caracas, 1961, pág. 16

⁶ *Ob. Cit.*, pág. 41.

desacreditaban la autoridad del déspota. Hasta el 23 de enero de 1958 en que el dictador abandonó el país, dejándole el legado de sus deplorables actuaciones.

El gobierno de Betancourt fortaleció el Ministerio de Minas e Hidrocarburos con Pérez Alfonzo de nuevo como titular, quien a su vez potenció la Oficina (antes Servicio) Técnica de Hidrocarburos, a través de la cual el Estado venezolano ejerció el control, inspección, vigilancia y fiscalización de la industria petrolera. Se activó la política de «no más concesiones», que pareció concitar el consenso nacional; apenas la voz aislada de Arturo Úslar Pietri reclamaba al ministro y proponía los «Contratos de Servicios». Para 1960, del total de las nuevas concesiones otorgadas en 1956, las compañías beneficiarias apenas conservaban 271.000 hectáreas (33 por ciento); su interés no era desarrollar reservas, sino adquirir más concesiones en la zona del Lago de Maracaibo.

En el orden mundial, superada la interrupción de suministros por la crisis del Canal de Suez (1956-1957), los países consumidores y los consorcios petroleros se dedicaron a buscar fuentes de producción que disminuyeran el riesgo de la dependencia del petróleo importado a través del canal. Asimismo, aparecen otros factores que contribuyeron a modificar el equilibrio en el mercado internacional del petróleo, entre ellos, la entrada del petróleo ruso al comercio mundial (incrementa la oferta), la reapertura, en 1957, del Canal de Suez ya nacionalizado (incrementa la oferta) y la imposición del «Programa de restricciones» a las importaciones de petróleo en EUA (restringe la demanda doméstica norteamericana).

La conjunción de todos los factores antes señalados produjo un exceso de oferta, que se conoció como «excedentes petroleros», incidiendo negativamente sobre los precios. Por otra parte, los «precios cotizados» (*posted prices*) –que se publicaban para cada tipo de crudo en la década de 1950 e inicios de la de 1960, pero no reflejaban el nivel real al cual se cerraban las ventas– constituían un índice disponible de las fluctuaciones que ocurrían en los mercados petroleros. Dichas fluctuaciones tenían lugar básicamente en el mercado de EUA, ya que la determinación de los precios cotizados tomó originalmente como punto focal el puerto de Nueva York. Obviamente, tal artificio de cálculo desligó el precio de los crudos, en las áreas productoras, de su valor económico.

El resultado observado en 1959 y 1960 fue que el precio de cotización de EUA había aumentado, el de Venezuela había regresado a su nivel antes

de la crisis de Suez y el del Medio Oriente había bajado. Se acusó al gobierno británico y a su petrolera British Petroleum de estar detrás de todo el entramado. En abril de 1959, los países árabes productores-exportadores de petróleo celebraron en El Cairo su primer congreso, al cual asistió como invitado Pérez Alfonzo, Ministro de Minas e Hidrocarburos de Venezuela. Allí coincidió en ideas y cargo con el saudita Abdullah Tariki. Se estaba dando el primer paso hacia la creación de la OPEP.

El paso definitivo tuvo lugar en Bagdad, en septiembre de 1960, donde Arabia Saudita, Irak, Irán, Kuwait y Venezuela constituyeron formalmente la OPEP, como única alternativa frente a la política del oligopolio que controlaba el petróleo y como instrumento de defensa de las naciones exportadoras netas ante la actitud agresiva de las grandes transnacionales del sector. Una tarea prioritaria de la OPEP fue la recuperación de los precios; surgieron los «precios de referencia», que definen el nivel de los precios del petróleo con base en un crudo marcador; la OPEP los aplicó a partir de abril de 1966 como base para calcular el impuesto sobre la renta. Pérez Alfonzo en su libro *Petróleo y Dependencia* los consideró «simple variante de los precios publicados» y atribuyó la idea a la Aramco saudita con el propósito de moverse fuera de toda vigilancia administrativa. Fue necesario que transcurrieran 7 años, con Rafael Caldera en el poder, para que, en 1969, se aprobaran las bases de los contratos de servicios, suscribiéndose los primeros en 1970; Pérez Alfonzo, notable e influyente miembro de la oposición, atacó estos contratos.

Otro hito de relevante importancia fue la creación, en agosto de 1975, de Petróleos de Venezuela, S. A. (Pdvsa) y su inicio de actividades el 1° de enero de 1976 como consecuencia de la estatización del negocio petrolero en Venezuela, lo cual representó un adelanto compensado de la reversión de las concesiones petroleras de 1956 y anteriores.

Evaluadas las oportunidades que para la industria petrolera venezolana suponía la demanda en ciernes de energía, Pdvsa, a instancias de su accionista, la República, identificó la conveniencia de desarrollar una estrategia de *internacionalización*, cuyo propósito principal era asegurar una salida estable para los crecientes volúmenes de crudo y productos derivados venezolanos, y establecer un acceso directo a los consumidores finales, consolidando así esta empresa su posición en los principales mercados internacionales. Como complemento de esta estrategia, a comienzos de la década de 1990, se inició el proceso de apertura petrolera y Pdvsa, en respuesta a lineamientos del

accionista, emprendió la búsqueda de fórmulas de participación del sector privado en todos los segmentos del negocio.

La dinámica descrita tuvo el soporte indispensable de la estabilidad institucional, que se manifestó a través de la sucesión de las personas que fueron seleccionadas para desempeñar las altas responsabilidades operativas y ejecutivas dentro de la propia industria petrolera. Los valores desarrollados dentro del conglomerado de empresas y el desempeño eficiente de las funciones, con el empleo de un adecuado número de empleados y obreros, con el transcurrir del tiempo, fueron perfilando una corporación energética conceptuada de «calidad mundial». La lista de logros hasta 1998 es suficiente para justificar el reconocimiento internacional de la gestión durante los primeros 22 años de vida. A partir de enero de 1999, se produjo la alternabilidad en el gobierno de la República y con ello la introducción de cambios profundos en el manejo de la industria petrolera. Pero esa es otra historia, que está en pleno desarrollo.

Planificación e Inversión Pública: Latinoamérica, El Caribe y España

Alberto Tobío Martel* pp. 151-169

Tradicionalmente, esta sección presenta la formulación de proyectos de investigación que están por comenzar o en ejecución. En esta oportunidad, se trata de un proyecto culminado que desembocó en una tesis doctoral. Nos ha parecido muy oportuno comenzar a incluir reseñas o síntesis de investigaciones ya finalizadas, que pueden resultar de gran interés tanto a estudiantes como a profesionales del área en cuestión.

Aspectos introductorios

La tesis doctoral que aquí se sintetiza, titulada «Planificación e Inversión Pública. Países de Latinoamérica, El Caribe y España, como caso especial de análisis», tuvo por objetivo fundamental la resolución de una situación problema que consiste en entender por qué unos países de la región poseen un mejor y más estructurado cuerpo de instrumentos de planificación y programación de inversiones que otros. Esto abarca desde los planes de desarrollo de mediano y largo plazo hasta los planes de inversión, generalmente de corto plazo. Igualmente, determinar aquellos aspectos que han influido con mayor fuerza para que esa situación sea así.

Para lograr lo anteriormente dicho, se planteó una hipótesis que afirma que existe una relación directa y proporcional entre los aspectos institucionales y organizativos relacionados con el proceso de *Planificación e Inversión Pública*, a nivel nacional, y los aspectos operativos, es decir, la manera cómo se elaboran y articulan los planes de desarrollo con los llamados planes de inversión, además, con otros instrumentos de inversión pública como los *Bancos de programas y proyectos*, *Sistemas de seguimiento y control de gestión* y *Sistemas de información*. En otras palabras, los aspectos operativos son explicados a través de la incidencia conjunta de los aspectos institucionales y organizativos.

* Urbanista, Especialista en Ordenación del Territorio. Maestría en Planificación del Desarrollo y Doctor en Estudios del Desarrollo. Profesor-investigador del Cendes y director de City Plan Consult, S.A.
Correo-e: albertotobiomartel@gmail.com

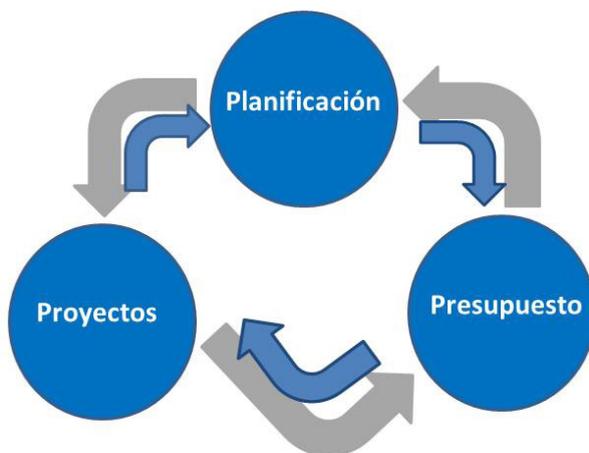
Por consiguiente, en la medida en que un país posee una mejor definición y coherencia entre los aspectos institucionales (es decir la legislación en la materia) y organizativos (las entidades o entes públicos vinculados al proceso de *Planificación e Inversión Pública*), en esa misma medida aumentará el nivel de definición, calidad y coherencia entre los planes de desarrollo generalmente de mediano plazo y los planes de corto plazo, así como otros aspectos relacionados con la inversión pública, ya citados.

Pero, sabiendo que existe esta relación directa y proporcional, entonces las preguntas claves serían las siguientes: ¿cuál será la medida de esta relación? y, además, ¿de qué manera se comportarán las variables a lo interno de los aspectos en el sentido de cuáles tendrán mayor o menor influencia sobre los resultados? La respuesta a la primera pregunta correspondió al análisis de regresión lineal. Las respuestas a la segunda pregunta son precisamente una parte muy importante de esta investigación, es decir, cuáles variables influyen más que otras en la conformación de un cuerpo de planes de alta calidad, con contenidos adecuados y convenientemente articulados entre sí.

Cuando hablamos del sistema de *Planificación e Inversión Pública* (PIP de ahora en adelante) nos estamos refiriendo al ciclo completo del proceso de planificación que va de lo general a lo específico, del mediano y largo plazo al corto plazo, de los lineamientos y políticas de los Estados Nacionales a los aspectos de tipo operativo. Este ciclo arranca con la actividad de planificación en donde, entre otras cosas, se determinan las prioridades en materia de inversión pública y se distribuyen de manera general los recursos financieros necesarios; pasa por la programación de las inversiones, lo cual consiste en llevar los lineamientos generales a acciones más específicas; continúa con la determinación de los recursos necesarios para concretar éstas en el corto plazo (formulación presupuestaria); y concluye con la elaboración técnica y posterior seguimiento de los programas y proyectos concretos. Estos últimos hacen que el proceso de planificación pueda llevarse a la práctica y, además, permiten medir la evaluación del desempeño de los planes. Por lo tanto, la fase de seguimiento y control es la que permite determinar en qué medida los objetivos y metas planteados se están cumpliendo en los lapsos fijados por los planes. Esta fase adquiere entonces una enorme importancia y fue una variable contemplada en el proceso de evaluación multicriterio.

Gráfico 1

El triángulo de origen: planificación, proyectos y presupuesto



Fuente: elaboración propia.

Es necesario aclarar que dentro del ciclo completo de la PIP no se incorporó de manera formal para el análisis multicriterio la actividad de formulación presupuestaria. Dicha actividad, por si sola, constituiría un trabajo de investigación de enorme complejidad muy improbable de abordar en el tiempo disponible. En cuanto al componente proyectos, se estudió especialmente la calidad técnica con la cual formulan los proyectos y la manera de ordenarlos a través de la utilización de BPP o Portafolios de Inversión.

Lo otro que no incluye la tesis es la medición de la gestión pública de los países que forman parte de las referencias de estudio. Este trabajo, por lo demás bastante arduo, podría ser objeto de siguientes etapas en el proceso de investigación. Nuestro planteamiento es, en este sentido, el siguiente: aquellos países que posean sistemas de planificación e inversión pública más sólidos (lo cual se verá reflejado en las puntuaciones más altas del análisis multicriterio), estarán mejor preparados para encarar la implementación correcta de programas y proyectos y, por consiguiente, esto debería reflejarse en la atención de las prioridades de la población y, por lo tanto, en mejores indicadores que miden la gestión pública en todos sus componentes (social, económico, ambiental, institucional, calidad de vida, etc.).

La metodología de trabajo posee varios aspectos importantes. Por una parte, la consideración del marco de referencia institucional determinado por los *Sistema Nacional de Planificación* y los SNIP, los cuales forman parte

del gran sistema de PIP, además del *Sistema Nacional Presupuestario*. Estos responden generalmente a factores históricos, institucionales y políticos, y condicionan en buena medida todo el ciclo del proceso de PIP. Igualmente forman parte del marco referencial de la investigación la manera como los Estados se organizan desde el punto de vista político-territorial (Estados unitarios o federales) y los avances (o retrocesos) que han tenido en el diseño y la implementación de las políticas y estrategias de descentralización. Estos dos últimos factores igualmente influyen decididamente en la orientación del *Sistema Nacional de Planificación* y el *Sistema Nacional de Inversión Pública*. La metodología consideró, igualmente, la revisión, sistematización y análisis de la información referida al objeto de estudio, el cual está constituido por quince (15) países de América Latina y El Caribe (y España aparte como caso especial de estudio), y que permitió demostrar estadísticamente el grado y nivel de articulación entre los aspectos institucionales/organizativos y los aspectos operativos y, por supuesto, comprobar la hipótesis planteada.

Cuadro 1

Listado de países referencias de estudio

País	Ubicación	Población (Habitantes)	Superficie (km ²)	Arreglo constitucional
Argentina	Suramérica	45.195.777	2.780.400	Federal
Bolivia	Suramérica	10.351.118	1.098.581	Unitario
Brasil	Suramérica	210.385.000	8.514.877	Federal
Chile	Suramérica	17.574.003	756.102	Unitario
Colombia	Suramérica	50.372.424	1.141.748	Unitario
Costa Rica	Centroamérica	5.137.000	51.100	Unitario
Ecuador	Suramérica	17.475.570	283.561	Unitario
España *	Europa	47.329.981	504.645	Federal
Guatemala	Centroamérica	17.263.239	108.889	Unitario
México	Norteamérica	112.336.538	1.972.550	Federal
Panamá	Centroamérica	4.170.607	78.200	Unitario
Paraguay	Suramérica	7.292.672	406.752	Unitario
Perú	Suramérica	33.050.325	1.285.216	Unitario
Rep. Dominicana	El Caribe	11.088.647	48.442	Unitario
Uruguay	Suramérica	3.518.552	176.215	Unitario
Venezuela	Suramérica	28.887.118	916.445	Federal

* Referencia externa del estudio.

Fuente: elaboración propia con base en Wikipedia (actualizado, 2020).

La escogencia del caso español resultó clave para la investigación por dos razones fundamentales. La primera, porque una parte importante de la legislación en la materia y de la configuración de las organizaciones que planifican y programan inversiones viene de ese país. De hecho, España asume la planificación indicativa, cuyo primer exponente fue Francia a finales de los años cuarenta. La segunda, por el hecho de ser un país de régimen federal altamente descentralizado, lo cual constituyó un patrón de comparación bastante importante para la elaboración de los modelos o arreglos por tipologías de países.

Al final del trabajo se plantea una propuesta integrada basada en la conformación de tipologías o modelos de países, mediante la combinación de los factores federalismo/unitarismo y descentralización, y la generación de propuestas y acciones específicas para la conformación del *Sistema Nacional de Planificación* y del *Sistema Nacional de Inversión Pública* (SNP y SNIP de ahora en adelante) adecuados a cada tipo de país. La idea principal es que las propuestas puedan ser *generalizadas o extrapoladas* a países inclusive fuera de la muestra, lo cual constituye el componente práctico de la investigación. De esta manera, se desarrolla un conjunto de propuestas generales y específicas para cada tipología de país en áreas clave para el desarrollo y fortalecimiento de sus SNP y SNIP como lo son: legislación, aspectos estructurales y funcionales dentro de las organizaciones, metodologías e instrumentos de planificación y técnicas para la elaboración de proyectos, entre otros aspectos.

Dentro de la propuesta integrada, el componente de fortalecimiento institucional es clave a tales fines por cuanto plantea, de manera clara y detallada, los programas de capacitación y asistencia técnica que sería necesario formular para resolver los problemas encontrados.

Uno de los temas más importantes, de gran vigencia es la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que forman parte de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a los Sistemas Nacionales de Planificación y, por consiguiente, a los Sistemas de Inversión Pública. Esta situación es una confluencia de eventos que van a poner a prueba ambos sistemas, toda vez que los países deberán tomar decisiones políticas para asumir los objetivos y las metas de acuerdo a sus realidades y prioridades y, sobre todo, se deberán activar los equipos técnicos para que estas situaciones deseadas se conviertan en programas y proyectos específicos.

A manera de síntesis, podemos decir que, metodológicamente hablando, el hilo conductor del trabajo está conformado por seis (6) partes encadenadas entre sí:

1) Planteamiento del problema; 2) Marco de referencia de la investigación; 3) Planteamiento de la hipótesis; 4) Análisis de regresión a través de la técnica multicriterio; 5) Elaboración de modelos o tipologías de países, en los cuales se combina el tipo de arreglo constitucional (países unitarios y federales) con el nivel o grado alcanzado en el proceso de descentralización); 6) Planteamiento de las propuestas, tanto a nivel general, como las específicas tomando en consideración las tipologías de países.

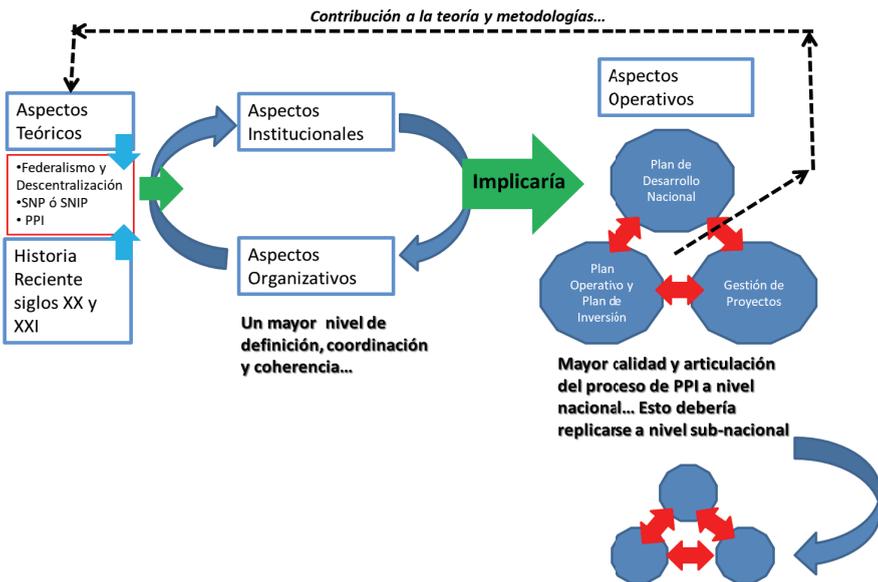
Aspectos metodológicos

Hipótesis de la investigación

La hipótesis general de la investigación se expresó fundamentalmente a través de la relación de un conjunto de aspectos y sub-aspectos independientes (los que determinan la explicación) y dependientes (los que son explicados). Ahora bien, fuera del grado o nivel de cumplimiento de la hipótesis, una de las condiciones requeridas era lograr que los resultados de la misma pudieran contribuir a formar parte del acervo teórico existente en la materia.

Gráfico 2

Explicación esquemática de la hipótesis



Fuente: elaboración propia.

Partiendo de que lo que se quiere es explicar por qué existen diferencias entre los países referentes de estudio, en cuanto a la calidad, contenido y coherencia interna del cuerpo de planes nacionales de desarrollo, de los planes de inversión pública, y de la coherencia entre ambos tipos de planes (problema a explicar o variable dependiente), podríamos resumir la hipótesis general de la investigación de la siguiente manera:

Bajo ciertos supuestos y considerando un conjunto limitado de variables, se tiene que un mayor nivel de definición, coordinación y coherencia entre los aspectos institucionales y organizativos (a nivel nacional) ... implicaría un mayor nivel de calidad y articulación del cuerpo de planes de desarrollo e inversión pública lo cual incluye entre otros temas, el nivel de coherencia entre el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Operativo de Corto Plazo o Plan de Inversión (este último aspecto, el operativo, es parte de nuestro problema a explicar y a resolver).

Ahora bien, esta relación de dependencia entre aspectos, sub-aspectos y grupos de variables que se demostró con la presente investigación, y para lo cual existen suficientes antecedentes históricos, técnicos y metodológicos que indican que es así, no necesariamente se dará en igual proporción o magnitud en los distintos países escogidos como referentes de estudio. Como se acaba de mencionar, existen una serie de supuestos o limitaciones a esta afirmación. Los factores que se describen a continuación, a pesar de que fueron estudiados, no obstante, no fueron incluidos directamente en la confección de la hipótesis y, por lo tanto, en el análisis multicriterio:

- No se tomaron en cuenta, de manera amplia y completa para la investigación, factores que pueden determinar de forma importante el funcionamiento de la relación anteriormente mencionada, tales como los culturales. De alguna manera, esta situación se verá compensada parcialmente mediante la utilización del Índice de Gobernanza, al cual se le dio un peso muy importante en la evaluación multicriterio.
- En la práctica de la gestión pública, no necesariamente el hecho que exista una gran coherencia entre plan y programación de inversiones quiere decir que los proyectos se ejecuten de acuerdo a las prioridades asignadas en los planes, inclusive a veces contando con los recursos dentro del presupuesto respectivo. Aquí influyen notablemente los factores políticos (o las decisiones políticas), los cuales no se consideraron en el análisis.

- Vimos, a través de una revisión de la historia reciente de la planificación del desarrollo e inversión pública en países de América Latina y El Caribe, que han sido determinantes, en la consolidación de los *Sistemas Nacionales de Planificación e Inversión Pública*, los factores económicos. Estos, fueron revisados, pero igualmente no incluidos en el análisis multicriterio.

Escogencia de la metodología

La escogencia de la metodología se basó en dos aspectos fundamentales. Por una parte, en las investigaciones realizadas por la Comisión Económica para América Latina (Cepal) acerca de los SNP y SNIP en la Región. Por la otra, los ajustes específicos hechos por el investigador con respecto a dichas investigaciones y que tienen relación directa con el objeto de estudio y los alcances.

Con respecto a lo primero, al revisar la literatura existente sobre el tema consideramos que una de las maneras más claras de abordar el tema de la planificación y programación de inversiones de los países y su relación con el conjunto de condicionantes institucionales y organizacionales, es yendo de lo general a lo específico, de lo macro a lo micro, de la actividad de planificación a la programación de inversiones y a la gestión de proyectos.

En este sentido nos basamos en los tres ejes temáticos utilizados en el trabajo de Ortégón y Pacheco (2005),¹ que permiten de una manera clara y sencilla articular estas instancias de la Administración Pública. Este es nuestro documento fundamental de partida y su alcance corresponde, para sus autores, con lo que sería el SNP y el SNIP. Como se verá a continuación, dichos sistemas comprenden tanto ciclo de planificación como el ciclo presupuestario.²

En este documento se expresa lo siguiente:

...cuando hablamos de los ejes temáticos de la inversión nos referimos básicamente a tres temas: la coordinación y fuentes de financiamiento de la inversión pública, la vigencia de las funciones básicas de planificación y, finalmente, el eje plan-programación de inversiones-programación presupuestaria-proyectos. Con el estudio de estos ejes se intenta definir tres aspectos: primero visualizaremos los recursos con los cuales se financia la

¹ Ortégón, Edgar y Francisco Pacheco «Los Sistemas Nacionales de Inversión Pública en Argentina, Brasil, México, Venezuela y España como caso de referencia». Cepal-Ilpes, 2005.

² Este último, excluido de la investigación.

inversión pública; segundo, cómo se desarrollan en cada país las funciones básicas de la planificación (prospectiva, evaluación y coordinación); y, finalmente, el eje planificación-programación de inversiones-programación presupuestaria-proyectos, nos servirá como guía para entender el proceso desde el momento que se planifica hasta que se ejecutan los proyectos.³

En el siguiente cuadro se detallan las consideraciones del trabajo anteriormente descrito, con algunas adaptaciones y especificaciones hechas para la presente investigación.

Cuadro 2

Aspectos teóricos de los ejes temáticos de la lógica planificación-programación de inversiones

Nombre del eje	Qué incluye
El Marco de Referencia Nacional	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aspectos institucionales y legales generales. ✓ Distribución político-territorial de funciones y competencias. ✓ Las fuentes de financiamiento. ✓ La coordinación de funciones entre el nivel central y el sub-nacional.
La Planificación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aspectos institucionales y legales relacionados con la actividad de planificación. ✓ El Sistema Nacional de Planificación (SNP). ✓ Los tipos de planes (sectoriales y globales) y su jerarquía.
El Ciclo Programático	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La coordinación planificación-programación de inversiones públicas-proyectos. ✓ La elaboración del Plan. ✓ La gestión de proyectos. ✓ La programación presupuestaria.

Fuente: elaboración propia hecha con base en el estudio de Ortegón y Pacheco, *Ob. Cit.*

- El primer eje (el Marco de Referencia Nacional) se refiere, en primer lugar, a los aspectos legales e institucionales que determinan la distribución de las competencias entre los niveles nacional y federal de gobierno. Estos aspectos, muchas veces señalados en las constituciones nacionales de los respectivos países y desarrollados en leyes específicas para los niveles subnacionales de gobierno, son el punto de partida para entender cómo se distribuyen las competencias entre los diferentes niveles de gobierno.

³ Ortegón y Pacheco, *Op Cit*, pág. 13.

Relacionado con lo anterior, se encuentra el punto de cómo se financian estas competencias, lo cual puede ser de diversas maneras que van desde la transferencia constitucional de recursos a los entes federales hasta la generación de ingresos propios por éstas.

Igualmente está el aspecto referido a la coordinación de funciones entre los diferentes niveles político-territoriales, lo cual en buena medida garantiza la eficacia y eficiencia del proceso de planificación y programación de inversiones públicas. Un ejemplo de ello es de qué manera en los diferentes países se distribuye el financiamiento conjunto entre los niveles centrales y federales, actividad que implica generalmente un gran esfuerzo institucional de coordinación entre ambos niveles de gobierno.

- El segundo eje (*la Planificación*) contiene el marco legal e institucional del proceso de planificación de un país, proceso que estará directamente relacionado con el grado o nivel de descentralización, con el nivel de intervención del Estado en la sociedad y en las actividades económicas, entre otros aspectos. La mayor parte de los países cuentan con un SNP legalmente constituido y con leyes que definen el tipo de planes a ser elaborados.

En el caso del presente estudio nos interesó el análisis, dentro de los *Planes de Desarrollo*, de los *Planes Globales y Sectoriales*.⁴ Esto incluye, tanto los *Planes Nacionales de Desarrollo* o similares, como los *Planes Nacionales Sectoriales*. Es importante que, aunque no se consideró en el análisis los *Planes Territoriales o Planes de Ordenamiento Territorial*, a nivel de las propuestas sí se les considera, por cuanto deben constituir, de manera casi automática, el marco de referencia físico-espacial y ambiental a los planes globales y sectoriales.⁵

⁴ En casi todos los países en donde existe un Sistema Nacional de Planificación se distinguen, fundamentalmente dos tipos de planes de desarrollo de acuerdo a la dimensión que abordan (Castellano, 1991): a) los planes globales y sectoriales y b) los planes territoriales. Los planes globales incluyen todos los sectores de una sociedad, por lo que son planes integrales. Los planes sectoriales se concentran en una actividad o sector de la sociedad sin hacer referencia explícita al espacio geográfico en el cual éstas ocurren (por ejemplo, un Plan de Empleo o de Vivienda). Los segundos, se centran en las variables físico-geográficas y ambientales que constituyen el marco de referencia de los anteriores (aquí encontramos los Planes Nacionales de Ordenación del Territorio y los Planes de Ordenación Urbanística, entre otros). A su vez, los planes sectoriales pueden ser Globales o Parciales, en el sentido de incluir a todos los sectores de una sociedad o solamente a uno. En nuestra investigación abordaremos ambos tipos.

⁵ De una revisión a la literatura en la Región acerca del ordenamiento territorial a nivel nacional, tenemos que, a pesar de que un grupo importante de países cuenta con una legislación nacional sobre ordenación del territorio (Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, República Dominicana,

- El último eje (el *Ciclo programático*) es el que sintetiza todo el proceso de gestión pública en cuanto a planificación y ejecución de políticas públicas se refiere, es decir, desde las fuentes de los recursos hasta la elaboración de los programas y proyectos, pasando por las fases de planificación, programación de inversiones y elaboración presupuestaria. Dicho de modo muy sencillo: la planificación dice cuándo, dónde y con qué prioridad hay que invertir; la programación de inversiones hace que el proceso pase de lo general a lo operativo, es decir, convierte las acciones generales en programas y proyectos viables y ejecutables. Dentro de este último aspecto entra todo lo referente a la gestión o administración de proyectos.⁶

Realmente los dos primeros ejes constituyen los marcos de referencia del tercer eje. El primero, es el marco de referencia nacional, es decir, las leyes e instituciones encargadas de definir las competencias entre los diferentes niveles político-territoriales y establecer las fuentes de recursos y su distribución. El segundo, define los aspectos legales, institucionales y técnicos específicos del proceso de planificación. En el tercero se pasa de lo estratégico a lo operativo, en el sentido que se definen los pasos metodológicos para instrumentar lo que dicen los planes y las instituciones.

Hay autores para quienes el ciclo presupuestario no forma parte integral de los SNIP, sino parte de otro sistema, el *Sistema Presupuestario*. Esto hace que se conformen dos sistemas que forman parte de organizaciones diferentes pero que, evidentemente, deben estar muy articulados. En los alcances de esta investigación y dadas las limitaciones del recurso tiempo, asumimos esta tesis mediante la cual el SNIP se circunscribe únicamente al ciclo de proyectos, o también, la gestión de proyectos.

A fin de cuentas, se trata de una metodología constituida por tres aspectos fundamentales:

Uruguay y Venezuela), no obstante, muy pocos de ellos cuentan con instrumentos nacionales de ordenamiento territorial (únicamente Argentina, Paraguay y República Dominicana). Venezuela es un caso notorio en el sentido que cuenta con una de las leyes más viejas de la Región (1983) y tuvo un Plan Nacional de Ordenación del Territorio (1988). Este plan, lamentablemente, fue desechado.

⁶ Se entiende por gestión o administración de proyectos (*Project Management* en inglés) al conjunto de actividades y procesos que están presentes en el «ciclo de vida» de los proyectos y que van más allá de la formulación y evaluación de los mismos. Incluye los aspectos administrativos, el manejo de los recursos humanos, la gestión de las comunicaciones, la procura de materiales y equipos, la ejecución y el control del seguimiento. A fin de cuentas, la administración de proyectos busca elaborar, ejecutar, operar y darles seguimiento a los proyectos.

- Aspecto institucional, representado por la normativa jurídica que rige los *Sistemas Nacionales de Planificación y de Inversión Pública*, excluido, como ya vimos, el *Ciclo Presupuestario*. Aquí se revisan los siguientes componentes: Constitución Nacional, las Leyes del SNP y del SNIP, y otras leyes que rigen componentes muy importantes del SNIP como lo son: Portafolios de Inversión o Bancos de Proyectos, Sistemas de Seguimiento y Control de Gestión y los Fondos de Inversión.
- Aspecto organizacional, en el cual se hace toda la investigación particular referida a las organizaciones encargadas de dirigir ambos sistemas. Aquí destacan, por ejemplo, los Ministerios de Planificación o estructuras similares como Departamentos o Comisiones, pero además, otras de vital importancia como *los Comités de Coordinación, Consejos de Planificación, los mecanismos de Cooperación Internacional y los Fondos de Inversión*. En cuanto a la programación de inversiones se incluye tres estructuras clave: *los Bancos de Programas y Proyectos, los Sistemas de Información y los Sistemas de Seguimiento*.
- El aspecto operativo, en el cual se evalúa en profundidad el alcance, la coherencia y la calidad de los instrumentos de planificación y programación de inversiones, es decir, *los Planes Nacionales de Desarrollo, los Planes Operativos Anuales o Planes de Inversión, los Sistemas de Información, Bancos de Proyectos y los Sistemas de Seguimiento*. Además, la existencia de *Normas Técnicas*, por ejemplo, para la formulación y evaluación de proyectos, entre otras.

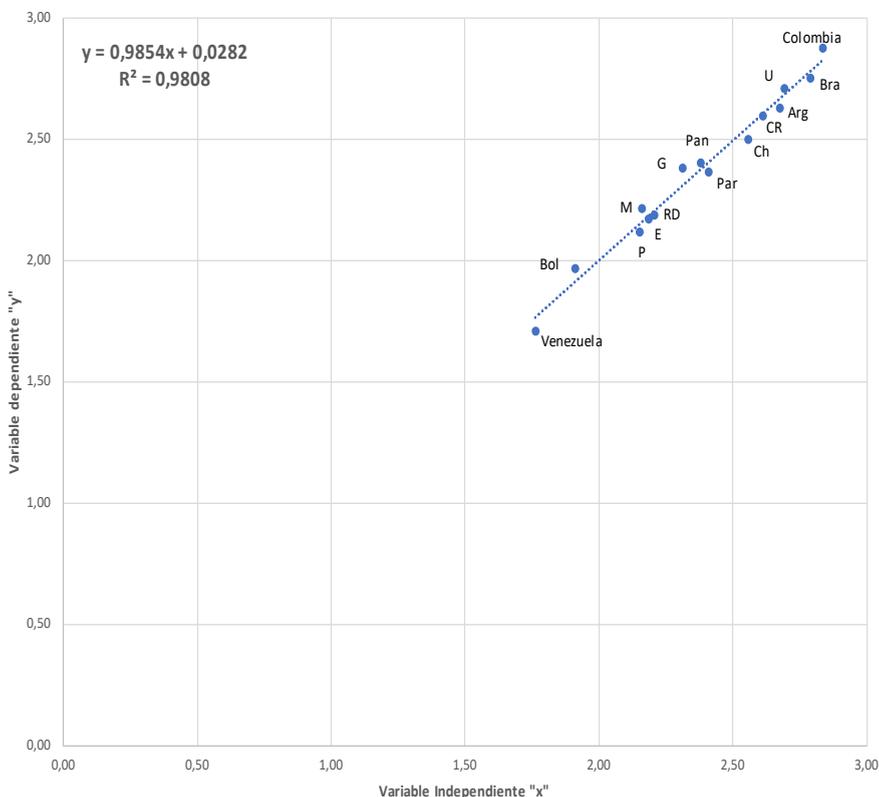
Conclusiones y recomendaciones

Fue todo un reto la elaboración de la tesis doctoral. Uno de los principales avances fue, sin duda, hacer una investigación sobre los *Sistemas Nacionales de Planificación e Inversión Pública* diferente, que aporta algo novedoso a lo ya desarrollado que ha sido bastante y de muy buena calidad. En este sentido, hemos propuesto una metodología multicriterio que ha servido para analizar y calificar el nivel de desempeño de los 15 países escogidos como referencias de estudio y el mismo hecho de utilizar a estos para un análisis hasta cierto nivel de profundidad es posiblemente otro de los aportes de este trabajo. En la mayor parte de las investigaciones consultadas, se escoge un número reducido de países, con criterios particulares, como el hecho de ser países pequeños de régimen unitario o países muy descentralizados. Obviamente esto en nada desmerita estas investigaciones, pero pensamos que tener una visión general de la situación actual o del estado del arte era necesaria.

Esta metodología permitió, a través de un análisis de regresión, comprobar la hipótesis planteada, que decía que, si en un país están bien definidos los aspectos institucionales referidos al SNP y al SNIP y, además, existen las instituciones *ad-hoc* encargadas de llevar adelante estos procesos, entonces estos países elaborarán buenos planes de desarrollo de mediano plazo, convenientemente articulados con los planes de corto plazo, tanto de desarrollo como de inversión. Pues bien, se comprobó la hipótesis de la alta correlación entre ambas partes.

Gráfico 3

Recta de Regresión y Coeficiente de Determinación



Bra= Brasil; U= Uruguay; Arg= Argentina; CR= Costa Rica; CH= Chile; Pan= Panamá; Par= Paraguay; G= Guatemala; M= México; RD= República Dominicana; E= Ecuador; P= Perú; Bol= Bolivia.

Fuente: elaboración propia.

Como se puede apreciar en el gráfico anterior, hay países que poseen un desarrollo importante de los Sistemas de Planificación e Inversión Pública (valores por encima de 2,50), países con desarrollo intermedio (valores entre 2,00 y 2,50) y países con desarrollo bajo (valores entre 1,50 y 2,00)

Pero, como toda investigación en ciencias sociales, esta relación no es automática. De lo que si estamos convencidos, después de realizar este largo recorrido investigativo, es que nuestros países contarán con mejores y más coherentes planes de desarrollo, planes de inversión y otros instrumentos operativos (sistemas de seguimiento y control de gestión, bancos de programas y proyectos, sistemas de información, etc.) cuando existan, al menos, las condiciones institucionales y organizativas necesarias y suficientes. Esto es, una adecuada y moderna legislación en materia de planificación e inversión pública, y el conjunto de dependencias encargadas de llevar adelante ambas actividades, desde la entidad rectora hasta las dependencias encargadas de lograr la articulación entre planificación e inversión pública. En el caso de los países federales, adquiere notable importancia el proceso de articulación del plan nacional con los planes subnacionales.

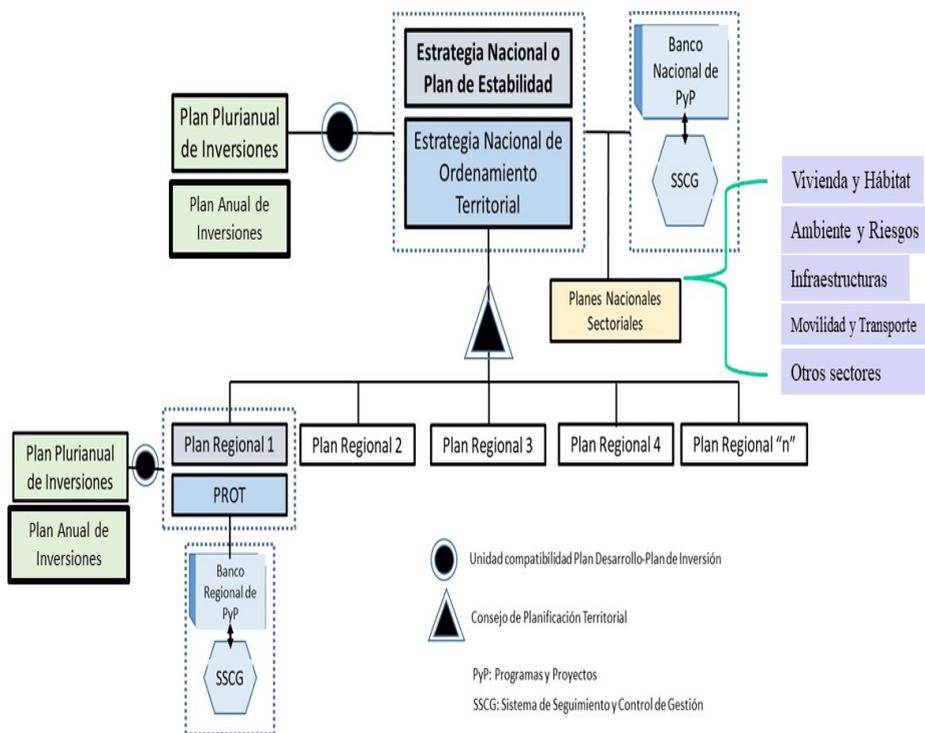
A través de la metodología diseñada especialmente para este trabajo se puede detectar con mucha claridad cuales aspectos, criterios y subcriterios influyen más que otros, tanto en los resultados positivos como los negativos. Por ejemplo, vimos como el criterio de gobernanza es clave para entender por qué algunos países aparentemente tienen una buena situación en la definición del SNP y el SNIP (leyes, instituciones, etc.) y, sin embargo, la calidad del cuerpo de planes de desarrollo e inversión pública, y su coherencia interna y externa, es pobre. Obviamente, en este bajo desempeño han influido aspectos institucionales no formales como, por ejemplo, la eficiencia y transparencia en la gestión pública.

Creemos que el hecho de analizar las referencias de estudio para, posteriormente, construir cuatro (4) tipologías de países, es un aporte metodológico importante. Esto significa que se usaron las referencias de estudio para establecer cuán lejos (o cerca) están los países en cuanto a un adecuado desempeño institucional en la materia para, posteriormente, olvidarnos de sus nombres y construir modelos eficientes tomando en consideración la combinación de dos factores clave: federalismo/unitarismo y descentralización. Dicho de otra manera, lo que se diseñó fue un baremo o tabla de comparación entre «lo que es» y «lo que debe ser».

A manera de ejemplo, en el siguiente gráfico se muestra el modelo «ideal» para los países con régimen político-territorial federal y con un alto grado de descentralización, tales como Brasil y Argentina, en Latinoamérica, y España, en Europa (país referencia de este estudio).

Gráfico 4

Modelo SNP-SNIP. Países federales con alta descentralización



Fuente: elaboración propia.

Pensamos que no necesariamente un país tiene bajo desempeño en el manejo de sus *Sistemas Nacionales de Planificación e Inversión Pública* por el hecho de ser unitario o federal, o más o menos descentralizados. Hay, al final de la investigación, cuatro (4) modelos que intentan adecuarse a cada situación.

Los países unitarios tienen la ventaja de contar con un SNP y un SNIP posiblemente más sencillos. Sin embargo, en la práctica, y todos los años,

deben sortear los problemas que significa repartir los recursos a las regiones de acuerdo a las prioridades nacionales y subnacionales, de manera de garantizar los equilibrios territoriales y la equidad de acceso a los servicios básicos a los habitantes de todas las regiones. Este proceso de negociaciones y discusiones tiene muchas razones técnicas, pero también políticas, que es lo que muchas veces lo hace un proceso engorroso, largo y de difícil solución.

Por el otro lado, los países federales cuentan con arreglos institucionales mucho más complejos, en donde las instancias de concertación entre el nivel nacional y el nivel subnacional son extremadamente necesarias. No obstante, una vez que estos sistemas están diseñados, probablemente operarán de manera más eficiente en el tiempo: por una parte, porque están claras las competencias y distribución de recursos entre el nivel nacional y subnacional, y, por la otra, –quizás lo más importante–, porque los entes subnacionales están en la posibilidad de generar importantes ingresos con el desarrollo, por ejemplo, de proyectos productivos, económicos y de infraestructuras, lo que les permite no depender tanto del nivel central. Obviamente esto bajo criterios de eficiencia, transparencia y equilibrio fiscal y presupuestario.

Nos parece que el esfuerzo hecho por algunos países de la región de contar con plataformas muy modernas para la integración de los ODS a los procesos de planificación sea muy importante, pero sí lo es el hecho de incluir los objetivos y metas dentro de los Planes de Desarrollo de mediano plazo y los Planes Operativos Anuales. Estas metas serán alcanzadas en el tiempo y en la magnitud siempre y cuando se planteen en los Planes de Inversión las acciones, programas y proyectos adecuados.

Más allá de las plataformas creadas *ad-hoc* para medir el nivel de cumplimiento de los ODS, los Planes de Desarrollo deben contener los objetivos generales y las estrategias para poder alcanzar los primeros. Los objetivos generales deben desagregarse en objetivos específicos (o metas) que sirven para poder medir el cumplimiento de los planes especialmente en el corto plazo.

Lo anterior es precisamente uno de los grandes retos que tienen hoy en día los Sistemas de Planificación y Programación de Inversiones en los países de nuestra región: que los mismos puedan recoger, priorizar, adaptar y desagregar territorialmente las metas de la Agenda 2030, para poder alcanzarlas por medio de los programas y proyectos contenidos en los *Planes de Inversión*. Aquí es clave, por una parte, la decisión política de los países para que esta tarea se pueda realizar; por la otra, contar con equipos técnicos en los

ministerios y demás dependencias que se encargan de planificar y programar inversiones para adaptar las metas a las particularidades de cada país.

Conectado con lo anterior, resulta imposible concebir un *Sistema de Seguimiento y Control* si no se cuenta, por una parte, con una organización encargada de hacerlo y, por la otra, con planes operativos o planes de inversión que estén desagregados en metas. Precisamente dicho sistema se basa en los sistemas de indicadores que deben medir, en términos generales, la relación entre lo planificado y lo realmente logrado.

Otro elemento tecnológico que es importante incorporar a los *Sistemas Nacionales de Planificación e Inversión Pública*, son los *Sistemas de Información Geográfica*, a través de los cuales se pueden representar elementos en el espacio (puntos, líneas y polígonos) y asociar a ellos un conjunto de atributos. Esta herramienta tecnológica puede ser aplicable al *Plan de Desarrollo y al Plan de Inversión*, pero también a otros instrumentos operativos como el *Mapa de Necesidades de Inversión*, el *Banco de Programas y Proyectos*, y el *Sistema de Seguimiento y Control de Gestión*.

Con respecto a los aspectos institucionales, destacan las experiencias exitosas cuando existen leyes modernas y actualizadas en materia de Planificación del Desarrollo e Inversión Pública, particularmente cuando se establece una clara coordinación y armonización entre ambas funciones. Lo ideal sería que un país contara con una especie de código orgánico el cual incluyera, además de las funciones anteriores, la gestión presupuestaria.

En relación a los aspectos organizacionales es clave que las dependencias que se encargan de planificar y programar inversiones cuenten con todos los aspectos necesarios para su conveniente funcionamiento; por ejemplo, que estén claramente definidas la visión, la misión y los objetivos, el organigrama con sus direcciones y departamentos, y, por supuesto, la interfaz hacia herramientas clave como los documentos del *Plan de Desarrollo y el Plan de Inversión*, el *Banco de Proyectos*, el *Sistema de Seguimiento y Control de Gestión*, el *Sistema de Seguimiento de los ODS*, las *instancias de asistencia técnica y capacitación*, la *base de datos de los documentos técnicos*, entre otras.

La experiencia reciente en nuestra región ha demostrado que usualmente es más eficaz aquella institución que concentra dos de las funciones clave: *Planificación y Programación de Inversiones*.

Con referencia a los aspectos operativos, más allá de la calidad de los Planes de Desarrollo e Inversión, está la necesidad de que exista una alta

coherencia entre los instrumentos de mediano y largo plazo y los de corto plazo. En este sentido, algunos países de la región han ensayado un producto que pareciera cumplir con esta exigencia: *el Plan de Desarrollo e Inversión Pública*.

Otros países se han ido por un esquema bastante innovador cual es la elaboración de *Planes Estratégicos* con un horizonte temporal de entre 20 y 30 años. Pero, para que este arreglo funcione, es indispensable que el *Plan Estratégico* este complementado con los llamados *Planes Sectoriales*.

Aunque no formó parte de los alcances de la investigación y, por lo tanto, no fue incluido en el análisis multicriterio, es importante mencionar que la planificación actual, aparte de estar vinculada al concepto y práctica de la sostenibilidad, debería incluir dos aspectos que son claves para analizar y proyectar la realidad mundial y regional, extremadamente compleja y cambiante:

- Uno, el análisis prospectivo y, relacionado estrechamente con este, los análisis de riesgo y sensibilidad.⁷ Los análisis prospectivos incluyen el diseño de los cursos de acción de la realidad de los países en el tiempo, dentro de los cuales está la proyección de las tendencias recientes hacia el futuro. Dentro del análisis prospectivo, es clave el análisis de los escenarios del entorno y la probabilidad de ocurrencia de los mismos. Con esa información, los planificadores podrán diseñar la imagen objetivo de los países en el corto, mediano y, sobre todo, en el largo plazo.
- Por otra parte, las instancias de planificación deberán incluir técnicas y metodologías relacionadas con los análisis de riesgo, en vista que las realidades socioeconómicas son probabilísticas y no determinísticas. Esto quiere decir, por ejemplo, que un país puede tener varias estrategias de crecimiento en cuanto al Producto Interno Bruto (PIB), desde las más probables hasta las menos probables. Pues bien, estas situaciones pueden resolverse a través de modelos en los cuales se aplique la teoría de probabilidades y, en particular, la «distribución normal». Dentro de los análisis de riesgos, se incluyen los modelos de sensibilidad, de manera que se puede simular, por ejemplo, cuánto

⁷ Actualmente, existe un grupo de países de la región que han optado por los análisis prospectivos del desarrollo y por la inclusión de instrumentos y estrategias de planificación de más de 10 años: Argentina, Guatemala, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay.

podría variar el crecimiento del PIB si algunas variables clave dentro de los escenarios planteados cambian. Estas pudiesen ser, por ejemplo, las importaciones y exportaciones, que forman parte de la balanza comercial de los países.

Uno de los aportes complementarios de la investigación fue, sin duda alguna, la búsqueda y sistematización de la información que el investigador utilizó y que fue organizada en dos Bases de Datos. La primera, por temas y áreas de estudio. La segunda, organizada para cada una de las 15 referencias de estudio (incluida España como caso especial de análisis). Al interior de estas carpetas, se crearon subcarpetas por aspectos (Institucionales, Organizativos y Operativos). A manera de ejemplo, en el caso de la carpeta correspondiente a los Aspectos Institucionales (Legislación Nacional), se hizo una tercera subdivisión: Constitución Nacional, Leyes referentes al SNP, Leyes relativas al SNIP y otras leyes.

Finalmente, nos planteamos continuar con el desarrollo de esta investigación en un futuro inmediato, completando tareas no realizadas por limitaciones de tiempo y recursos, y profundizando otras para mejorar los resultados y hacerlos más aplicables. Entes ellas, destacamos las siguientes:

- La utilización de un panel de expertos para la ponderación de los componentes y criterios, y la calificación o puntuación de las variables de acuerdo a la escala escogida.
- La incorporación de casos de estudio a nivel subnacional, para determinar en qué medida se replican las conclusiones nacionales en niveles territoriales inferiores. En este sentido, sería ideal escoger casos en países unitarios y federales, con niveles medios y altos de descentralización. Al mismo tiempo, incorporar en el análisis un par de CCAA españolas que cuenten con *Planes Regionales de Desarrollo y Planes de Inversión*.
- La integración, a los *Sistemas de Planificación y de Inversión Pública*, del ciclo presupuestario, lo cual implicaría el estudio de en qué medida se incorporan a los presupuestos nacionales, anuales o plurianuales, las prioridades contenidas en los planes de mediano plazo, de corto plazo y en los planes de inversión.
- La posibilidad de realizar entrevistas con expertos en las materias analizadas en la presente investigación, especialistas de la Cepal, de universidades de la región y de organismos multilaterales, especialmente del BID, Banco Mundial, CAF y Naciones Unidas.

El infinito en un junco La invención de los libros en el mundo antiguo

Irene Vallejo
Apple Book, 2019

por Ileana Iribarren* pp. 171-175

«Hesíodo era un joven pastor que pasaba sus días en la soledad de la montaña, durmiendo en el suelo con el ganado de su padre. Mientras vagaba por los pastos de verano, se construyó un mundo imaginario hecho de versos, música y palabras. Un mundo interior a la vez celestial y peligroso. Un día, apacentando el rebaño al pie del monte Helicón, tuvo una visión. Se le aparecieron las nueve musas, le enseñaron un canto, le insuflaron su don y pusieron en sus manos una vara de laurel. Al adoptarlo, le dijeron una frase inquietante: «Sabemos contar mentiras que parecen verdades, y sabemos, cuando queremos, proclamar la verdad». Es una de las reflexiones más antiguas sobre la ficción—esa mentira sincera— y, tal vez, también una confesión íntima».

«Las hogueras de papiro, pergamino y papel son el emblema de un viejo naufragio repetido. La historia de los primeros libros concluye a menudo en el fuego. Un melancólico personaje de Borges reflexiona: «Cada tantos siglos hay que quemar la Biblioteca de Alejandría». Es la breve crónica de un desastre inmenso: en la capital del delta ardió varias veces, hasta su completa devastación, un gran sueño de la Antigüedad. Y aquellas llamas alimentadas por libros sembraron oscuridad».

Fragmentos de Irene Vallejo en *El infinito en un junco*

Irene Vallejo, doctora en filología clásica en las universidades de Zaragoza y Florencia, fue galardonada, en 2020, con el Premio Nacional de Ensayo en España, por su libro *El infinito en un junco*, publicado en 2019.

El libro de Irene Vallejo ha sido un éxito en el mercado editorial desde su aparición y ha sido traducido en varios idiomas. Un «fenómeno» en ventas, como se dice en varios titulares, lo que se traduce en que, si nos fiamos de algunas notas publicadas en Internet, que hasta 2022 había vendido unos 500.000 ejemplares en español. Supongo que se refiere a ventas en formato

* Matemática. Especialista en Probabilidades y Estadística, y Doctora en Matemáticas por la Universidad Central de Venezuela. Profesora titular jubilada de la Facultad de Ciencias de la misma universidad.
Correo-e: ileanairi@gmail.com

papel y digital. Podríamos agregar que la piratería de libros duplicaría el número de lectores. Un millón de lectores entre los hispano hablantes parece una cifra insignificante en este gran universo. Sin embargo, con un breve tecleo en Google encontramos cientos de comentarios y reseñas que recomiendan el libro, entrevistas con la escritora, las circunstancias personales penosas en las cuales escribió la obra, etc. Periódicos como *El País* y escritores reconocidos como Vargas Llosa muestran su entusiasmo por el hermoso ensayo de Irene Vallejo. Entre las innumerables reseñas sobre el libro llama la atención las diferentes lecturas que le han dado los que escriben sobre él. La verdad es que siempre es así: cada lector lee lo que quiere. Descubro que el libro ha tenido casi tantos seguidores entusiastas como detractores que no dudan en descalificarlo desde diversos puntos de vista. Me he detenido un poco en aquellos que lo critican y, aunque puedo aceptar algunos de estos argumentos, me inclino más por aquellos que lo defienden. Es difícil escribir sobre un libro que ha sido un fenómeno editorial. No deseo repetir lo dicho por otros con más autoridad que yo, prefiero escribir sobre la impresión que me causó a mí.

Leí el libro hace más de un año y he vuelto a leerlo para escribir esta reseña. Como siempre, la relectura devela multitud de detalles que se nos pasan por alto la primera vez. La segunda vez he ido más despacio y tratando de analizar las razones de mi primera impresión. Puedo decir que la segunda lectura me ha gustado más que la primera y al mismo tiempo he sido más crítica con aquellas cosas que me han gustado menos.

Aunque su obra es presentada como un ensayo sobre la historia del libro, prefiero definirla como un amenísimo cuento sobre una historia de la humanidad. Digo una historia y no la historia porque es personalísima. Condimentado con sus investigaciones, sus lecturas, sus películas, pero también con anécdotas de su infancia, de sus primeros pasos en el mundo de las letras, de su asombro por el mundo que la rodea, el ensayo de Irene Vallejo nos atrapa para contarnos una historia mayor: la historia de todos.

En los primeros capítulos el libro nos lleva a la célebre Biblioteca de Alejandría y aunque sepamos que aquella magnífica colección, que se dice que llegó a contener «todos» los libros conocidos hasta la época, ardió en una pira, la autora nos cuenta la fabulosa aventura que significó su construcción y más tarde su lenta y dolorosa desaparición. *El infinito en un junco* es también una historia sobre la intolerancia, o la lucha contra la intolerancia. Al final de

la primera parte nos cuenta que ella misma fue de niña víctima de acoso –lo que hoy llamamos *bullying*– de parte de sus compañeros de clase. Justamente por ser diferente, por su interés en los libros y el conocimiento.

Regreso a la visión, como la misma autora define su obra, de un libro sobre los libros: libros contenidos en otros libros, retazos de libros, libros cosidos, libros tejidos, libros ilustrados, libros quemados. Como ese tipo de *collages* que hacen algunas mujeres artesanas con retazos de telas, hilos y toda clase de materiales que en inglés se conoce con *patchwork*. Esta vez se trata de un *patchwork* de libros.

La primera virtud que le encuentro al ensayo es que me abrió el apetito y la curiosidad por saber más sobre personajes y sucesos históricos que Irene Vallejo menciona a veces solo de pasada. Me encantan los libros que me conducen a otros y así sucesivamente. La historia de la Biblioteca de Alejandría, desde sus inicios hacia su desaparición es fascinante ella sola, pero los misterios y las leyendas que rodean a esta hazaña por la preservación del conocimiento tiene todos los ingredientes de una novela de intrigas. La cantidad de anécdotas narradas por la autora que rodean esta aventura son siempre abre bocas a otras historias y otros autores que han profundizado en estos temas.

Es la historia de una lucha, una batalla, a través de los siglos, por la preservación de la memoria y el saber. La escritura, los libros –tablillas, papiros, pergaminos, códice, papel, escritura electrónica– han perdurado en el tiempo gracias a un ejército de héroes anónimos que dejaron su vida en ello. No siempre lo lograron, seguramente se perdió más de lo que se conservó. La humanidad vivió largos períodos de silencio, de oscuridad. ¿Fue realmente así o solo perdimos sus huellas?

La emblemática hoguera donde ardieron los papiros de la Biblioteca de Alejandría es una alegoría de las otras tantas infinitas hogueras donde se chamuscaron, no digo yo libros, sino cerebros de seres que pensaron y trataron de comprender nuestro mundo luchando contra el dogma y el poder. Paradójicamente la propia biblioteca se inició como muestra de poder y dominación. No todos los libros tuvieron por fin ilustrar, no todos los libros fueron escritos por sabios.

Las interpretaciones y comparaciones que hace la autora del mundo antiguo con la actualidad nos deja la sensación, quizás un poco exagerada, de lo poco que ha cambiado la humanidad desde entonces. En nuestra era de las grandes tecnologías de las comunicaciones, algunas personas se quejan de la

pérdida de valor de los libros y del conocimiento. En realidad, la humanidad ha sobrevivido librando batallas entre el oscurantismo y la ilustración. Una manera de resumir otros aspectos de la misma lucha: ciencia-superstición, democracia-totalitarismo, libertad-dominación, chauvinismo-universalismo, tolerancia-intolerancia. Y podemos ampliar la lista de fuerzas encontradas que han condicionado el camino recorrido hasta ahora por la humanidad. No es descabellado preguntarnos hacia dónde nos dirigimos desde nuestros días. Lo seguro es que, a veces, en algunos lugares no tan lejanos, las sombras parecen tan densas que es difícil ser muy optimista.

El libro, en cualquiera de sus formatos, solo es un artilugio para almacenar palabras. Palabras que sirven para expresar ideas, pensamientos, experiencias o sueños de otros. Sin el libro, estas ideas se desvanecen, se esfuman con el viento y el tiempo. La invención de la escritura, y más tarde del alfabeto, marcó el fin de la era de la oralidad y nos permitió conservar una pequeñísima parte de esas ideas. Este proceso, que a veces damos por hecho, fue extremadamente lento y engorroso. Es casi misterioso que de todo lo que se dijo y se escribió en la época antigua durante varios siglos, nos quede hoy en día La Ilíada, La Odisea y unos pocos libros más como sus únicos representantes. La leyenda se confunde con la historia y lo que nos llega desde la antigüedad nos llega en forma de ficción.

En la segunda parte de *El infinito en un junco*, la autora se concentra más en la época del Imperio Romano y hace muchas más digresiones que en la primera. Sin duda, hablar sobre los libros es un tema vasto y abarca innumerables aspectos, en mi opinión perdemos un poco el hilo y me ha resultado, por momentos cansón y un poco redundante. Bibliotecas, librerías y libreros, censura, traducciones, historia, ficción, ciencia, religión, etc. Abarcar demasiado puede aturdir un poco. Entiendo que la autora ha apostado por recopilar una gran cantidad de información que no es nada obvia para cualquier lector. Me imagino la cantidad de trabajo que implicó la escritura de su libro y no tengo ninguna duda sobre el reconocimiento que se le ha concedido. Tiene además el mérito adicional de haber generado una polémica que no hace más que fortalecer su propia intención y valentía al escribir en defensa del libro.

He visto algunas críticas negativas que se le han hecho sobre su «fetichismo» hacia el libro, o bien, su defensa a la lectura como medio para ser mejor persona. Yo no creo que el libro va a desaparecer. Puede desaparecer el formato de papel, porque tiene sus inconvenientes: es caro,

difícil de almacenar y de transportar. Los formatos digitales son más baratos, de fácil almacenamiento y más accesibles para los ciudadanos que no vivimos en las grandes urbes o con los recursos de un europeo o un norteamericano. De la misma manera que la música cambió sus formatos y no desapareció, no lo hará la literatura, el conocimiento o cualquier cosa que repose en el formato del libro como lo conocemos hoy en día. Algunos nostálgicos han regresado a escuchar la música en los antiguos discos de vinilo, pero yo me he visto obligada a regalar-botar la colección de vinilos de mi papá y parte de su gran biblioteca, porque nadie la quería y no tenía espacio para conservarla. Hoy vamos poco al cine, nos conformamos con las películas o series de las cadenas de Internet.

Leer, escuchar música, ver una película o una obra de teatro, seguirá siendo una parte de la cultura que algunos prefieren. El hecho de si la cultura nos hace mejores personas es discutible. Todos sabemos que el pueblo alemán se jactaba de ser uno de los más cultos de Europa en los inicios del nazismo. También sabemos que la cultura, y me refiero a la cultura occidental, es un bien de consumo a la que no todo el mundo tiene acceso. En contraparte, puedo decir que soy una defensora del arte y del conocimiento. Creo, sin dudar un instante, que son una herramienta para mejorar nuestras vidas y defendernos de la incertidumbre y las situaciones difíciles y dolorosas de la vida.

Volviendo al libro de Irene Vallejo, recomiendo su lectura segura de que hay más que ganar que de perder. Los libros cuentan las historias de libros que cuentan las historias de otros libros y son nuestra fuente primordial para conocer el pasado. La historia, la leyenda, los mitos, en suma, las múltiples interpretaciones del pasado solo nos llegan ficcionadas, desde la visión de algún autor, como la misma Irene Vallejo. Ella imagina cómo sucedieron eventos, reconstruyendo como le gustaría a ella que hubiesen pasado. Desde la Antigüedad hasta nuestros días nos informamos a través de lo que interpretan nuestros antepasados o contemporáneos y es justamente ese caleidoscopio de visiones el que nos acerca a una realidad generalmente intangible en el espacio y el tiempo. Dejarse llevar por el entusiasmo y la pasión que ha puesto su autora en su escritura nos conectará con una parte de la humanidad que se hace preguntas, que no se conforma, que no cree en todo lo que le dicen, que cuestiona y que quiere saber más del pasado y del presente, con lo bueno y con lo malo. El mayor aporte del *El Infinito en un junco*, para mí, ha sido remover mi curiosidad y eso siempre se agradece.

Autores**Werner Corrales Leal**

Ingeniero por la Universidad Central de Venezuela (UCV). Diplomado en Políticas Públicas del Centro Inter Americano de Administración Pública (Cicap) de la OEA, Washington D.C., y MSc en Planificación del Desarrollo del Centro de Estudios del Desarrollo, Cendes-UCV. Profesor del Diplomado en Liderazgo Social y Político de la Universidad Metropolitana, Unimet. Dirige la Organización de la Sociedad Civil «Respuestas al Desarrollo». Individuo de Número de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH). Especialista en temas de desarrollo internacional y economía de la globalización. Coordinador de «La Venezuela que queremos todos». Coeditor de tres libros de la colección «Diarios para la Reconstrucción» de la Universidad Metropolitana cuyos títulos son: «Venezuela, vértigo y futuro», «Venezuela, la reconciliación con justicia» y «Venezuela, la reforma institucional necesaria».

Correo-e: wernercorralesleal@gmail.com

Miguel Ángel Contreras Natera

Sociólogo por la Universidad Central de Venezuela. Especialista y Magister Scientiarum en Planificación del Desarrollo: mención Urbano-Regional. Doctor en Estudios del Desarrollo por el Centro de Estudios del Desarrollo. Jefe del Laboratorio de Teoría y Diseño de Sistemas Sociales Complejos del Centro de Estudios de la Ciencia del IVIC y Profesor de la Escuela de Sociología de la UCV. Investigador Senior de Intersaber.

Fernando Longhi

Doctor en Ciencias Sociales (orientación Geografía) por la Universidad Nacional de Tucumán (Argentina) e Investigador Adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet). Actualmente desarrolla sus investigaciones en el Instituto Superior de Estudios Sociales (San Miguel de Tucumán, Argentina), dependiente del Conicet y de la Universidad Nacional de Tucumán. Paralelamente, desarrolla tareas docentes

como profesor adjunto en la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (Argentina). Sus principales líneas de investigación son los estudios referidos a la pobreza, mortalidad infantil, desnutrición infantil y fragmentación socio territorial en el contexto argentino en general y en el Norte Grande en particular.

Jorge Carrillo

Doctor en Sociología por el Colegio de México (Colmex). Es cofundador del Colegio de México de la Frontera (Colef), adscrito al Departamento de Estudios Sociales. Investigador Emérito del SNI y reconocido por sus estudios sobre las maquiladoras, los sectores automotriz, electrónico y aeroespacial, las multinacionales y las Pymes, la calidad del empleo y la tecnología. Su más reciente publicación es en coautoría con B. Vallejo, y R. Gomis: «Covid-19 and industrial resilience in the Global South. The case study of the auto parts sector in Mexico». *International Journal of Automotive Technology and Management*, April, 2022, en edición.

Correo-e: carrillo@colef.mx; www.jorgecarrillo.info

Testsuo Abo

Doctor en Economía, Profesor Emérito de la Universidad de Tokyo en Japón con múltiples publicaciones. Director del Japanese Multinational Enterprise Study Group (Jmesg). Por más de treinta años se dedicó tiempo completo a conformar un equipo de investigación para analizar la transferibilidad del sistema de producción y gerencia japonés hacia otros países. Visitó alrededor de 500 empresas en el mundo aplicando su metodología, que podemos denominar la fábrica híbrida. Como referencia, consúltese: *Hybrid Factory*, Oxford University Press, 1994 y *Japanese Hybrid Factories: A Worldwide Comparison of Global Production Strategies*, Palgrave Macmillan, 2007. Falleció en enero del 2020 a los 82 años.

Jesús Rivas Maldonado

Profesor en Educación Media en Historia y Geografía. Master en Dirección Estratégica en Tecnologías de la Información. Académico de la Universidad del Bío-Bío, Ñuble-Chile, Facultad de Educación y Humanidades, Dpto. Ciencias Sociales.

Correo-e: jrivas@ubiobio.cl. <https://orcid.org/0002-8937-4572>

Christian Loyola Gómez

Profesor de Estado en Historia y Geografía. Magister en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente. Académico de la Universidad del Bío-Bío, Ñuble-Chile, Facultad de Educación y Humanidades, Dpto. Ciencias Sociales.
Correo-e: cloyola@ubiobio.cl. <https://orcid.org/0000-0002-9078-056X>

Normas para autores

Los manuscritos enviados a la Revista Cuadernos del Cendes son sometidos, en primer lugar, a la revisión del Comité Editor para garantizar que cumplan con los requisitos mínimos de calidad, propios de una revista académica, y que sean procedentes dentro de la temática del desarrollo. Si el veredicto del Comité es favorable, el texto se remite a expertos de reconocida trayectoria en el tema en cuestión para su arbitraje, bajo el sistema doble ciego. Las sugerencias de los árbitros, cuando las hubiere, serán dadas a conocer, con la confidencialidad del caso, a cada autor.

Los artículos científicos a ser considerados para su publicación por el Comité Editor de la Revista Cuadernos del Cendes deben cumplir los siguientes requerimientos:

- **Propuesta de artículo**

El artículo deben ser enviado al correo electrónico del Departamento de Publicaciones del Cendes: cupublicaciones@gmail.com dirigido al Comité Editor de la *Revista Cuadernos del Cendes* acompañado con una correspondencia de Certificación de Originalidad del artículo propuesto, haciendo constar que el mismo no ha sido presentado ni publicado en otras revistas científicas, nacionales o internacionales, ni en ningún portal electrónico de acceso abierto y que, por tanto, puede ser sometido a evaluación de acuerdo a las normas del Comité Editor de la Revista Cuadernos del Cendes.

- **Las propuestas deben incluir**

- Título del artículo en español e inglés (máximo 15 palabras)
- Nombre del autor o autores con su correspondiente mini sinopsis curricular de máximo 50 palabras, que debe incluir: título académico, lugar de adscripción profesional, cargo y dirección electrónica.

- Resumen del artículo en español e inglés, el cual no puede exceder las 130 palabras. La traducción al inglés es estrictamente responsabilidad del autor.
- Tres a cinco palabras clave en español e inglés.
- Nombre del proyecto de investigación que dio origen al artículo.

- **Extensión**

Los artículos propuestos deben tener una extensión mínima de 20 páginas y máxima de 30, incluyendo ilustraciones, gráficos, tablas, figuras y referencias bibliográficas. No se incluyen anexos.

- **Características formales del texto**

- Tipografía: Arial 11
- Interlineado: 1,5 cm.
- Margen: 2,5 cm. general
- Hoja: tamaño carta
- Comillas: solo las latinas « »
- Cita de autor o autores: se deben hacer con el sistema apellido del autor, año de la publicación. Si es una cita textual, debe ir el número de página después del año, separado por : (dos puntos); cuando son varias páginas, separadas por un guión.
Si son varios autores, separados por ; (punto y coma).
Si dos autores se apellidan igual, se incluye el segundo apellido.
- **No** se aceptan **negritas** dentro del texto, solo en los títulos. De ser necesario, usar *cursivas*.
- Notas a pie de página: la identificación de la investigación que respalda al artículo o la del autor deben ir en asteriscos (*). La nota 1 comienza en el cuerpo del artículo y las citas de autores deben hacerse de la misma forma que dentro del texto.
- Apoyo gráfico: los gráficos, figuras, cuadros o tablas se deben incluir en el texto a la medida de la mancha de la revista indicando su fuente de origen y fecha de publicación, y, aparte, se debe enviar la versión original en Excel o Power point. Los títulos y la fuente deben ir fuera del cuadro o gráfico.

- **Referencias bibliográficas**

Solo los textos citados dentro del artículo deben ser incluidos en las referencias bibliográficas y viceversa, colocados en orden alfabético al final del artículo.

Cada referencia debe seguir estrictamente los siguientes pasos:

- **Artículo de revista**

Apellido, Nombre (año de publicación). «Título del artículo» (comillas latinas), en *Título de la revista* (cursivas), vol. (si es el caso), n°, pp. (páginas). Ciudad de publicación.

- **Libro**

Apellido, Nombre (año de publicación). *Título de la obra* (en cursivas). Ciudad de publicación: (dos puntos) Editorial.

- **Capítulo de libro**

Apellido, Nombre (año de publicación). «Título del artículo» (entre comillas latinas) en Nombre y Apellido, ed. (editor), *Título de la obra* (en cursivas). Ciudad de publicación: (dos puntos) Editorial.

- **Texto tomado de una página web**

Disponible en: <http://www...> Consultado el día/mes/año.

- **En cualquier caso, si son varios autores**

Apellido, Nombre, Nombre Apellido y Nombre Apellido (año de publicación).

- **Sección de Autores**

Se requiere una sinopsis curricular, de máximo 150 palabras, que incluya:

- Apellidos y Nombres
- Institución
- Dependencia
- Cargo
- Categoría
- Dedicación
- Títulos académicos
- Experiencia Profesional (perfil académico y profesional; líneas de investigación)
- Credenciales de Mérito
- Dirección electrónica

El Comité Editor no asume el compromiso de mantener correspondencia con los autores sobre las decisiones adoptadas.

Standards for authors

Manuscripts sent to the *Journal Cuadernos del Cendes* are first submitted to the review of the Editorial Committee to ensure that they meet the minimum quality requirements expected of an academic journal, and that they are related with the subject of development. If the Committee's verdict is favorable, the text is referred to experts of recognized background on the subject in question for their arbitration, under the double-blind system. The suggestions of the arbitrators, if any, will be made known confidentially to the author.

The scientific articles to be considered for publication by the Editor Committee of the *Journal Cuadernos del Cendes* must meet the following requirements:

- **Article proposal**

The article must be sent to the email of the Department of Publications of Cendes: cupublicaciones@gmail.com, addressed to the Editorial Committee of the *Journal Cuadernos del Cendes* accompanied by a correspondence of Certification of Originality of the proposed article, stating that it has not been presented or published in other scientific journals, national or international, or in any open access electronic portal and that, therefore, it can be submitted for evaluation according to the standards of the Editor Committee of the Journal.

- **Proposals should include**

- Title of the article in Spanish and English (maximum 15 words)
- Name of the author or authors with their corresponding three-line mini synopsis that must include: academic degree, place of professional admission, position and electronic address.
- Summary of the article in Spanish and English, which cannot exceed 150 words.
English translation is strictly the responsibility of the author.
- Three to five keywords in Spanish and English.
- Name of the research project that gave rise to the article.

- **Extension**

The proposed articles must have a minimum length of 20 pages and a maximum of 30, including illustrations, graphics, tables, figures and bibliographic references. No annexes are included.

- **Formal features of the text**

- Typography: Arial 11
- Leading: 1.5 cm.
- Margin: 2.5 cm. general
- Sheet: letter size
- Quotes: only double angle quotation marks: « »
- Quote from author or authors: must be made ordered: author's last name, year of publication. If it is a textual quotation, the page number must be shown after the year, separated by : (two dots); when it is several pages, separated by a hyphen. If there are multiple authors, separated by ; (semicolon). If two authors have the same name, the second surname is included.
- No bolds are accepted within the text, only in titles. If necessary, use italics.
- Footnotes: Must be numbered and should be referred to in the body of the article. Also quotes from authors in the same way as within the text.
- Graphic support: Charts, figures or tables should be included in the text tailored to the magazine's printed area, indicating its source and publication date. Additionally, the original version must be sent in an Excel or Power Point file. Titles and font must go outside the graphic or chart.

- **Bibliographic references**

Only the texts quoted within the article should be included in the bibliographic references and vice versa, ordered alphabetically at the end of the article.

Each reference must strictly contain the following information:

- **Magazine article**

Last Name, Name (year of publication). «Title of the article» (double angle quotation marks), Title of the magazine (in italics), vol. (if applicable), pp. (pages) City of publication.

- Book

Last Name, Name (year of publication). Title of the work (in italics).
Place (city): (two points) Publisher.

- Book chapter

Last Name, Name (year of publication). «Article title» (double angle quotation marks) in First and Last Name, Title of the work (in italics).
Place (city): (two points) Publisher.

- Text taken from a website

Available at « www... » and consulted on day/month/year.

- In any case, if they are multiple authors

Last Name, Name, Name Last Name and Name Last Name (year of publication).

• Authors Section

A curricular synopsis of up to 150 words is required, including:

- Surname and Name
- Institution
- Dependency
- Position
- Category
- Dedication
- Academic Titles
- Professional Experience (Academic and Professional Profile; Lines of Research)
- Merit Credentials
- E-mail address

The Editorial Committee does not commit to written communication with the authors on the decisions taken.

Guía de arbitraje

La Revista Cuadernos del Cendes es una publicación periódica cuatrimestral arbitrada. Desde 1983 es el órgano institucional del Centro de Estudios del Desarrollo - Cendes - de la Universidad Central de Venezuela.

En cada número se publican los resultados de investigaciones de los miembros de planta del Cendes y de otros investigadores, así como también documentos, reseñas bibliográficas e informaciones referidas al área de Estudios del Desarrollo y de las Ciencias Sociales en general.

A continuación le presentamos un conjunto de criterios de evaluación que deberán ser observados por el árbitro a los fines de realizar un arbitraje integral.

Importancia del tema

Se deberá valorar cuán relevante es para las ciencias sociales el tema analizado en el artículo.

Aportes al conocimiento del tema

Se trata de precisar si el tema desarrollado constituye efectivamente un nuevo aporte a la discusión respectiva.

Fundamentación de las ideas

Se trata de evitar que el artículo sea una colección de ideas superficiales sin basamento teórico y respaldo empírico cuando este sea necesario.

Coherencia

El trabajo deberá articular las ideas conformando un todo cohesionado.

Redacción

La exposición deberá estar escrita en forma clara, precisando los conceptos utilizados.

Bibliografía adecuada y actualizada

Presentación correcta de cuadros, tablas y gráficos

Se trata de cuidar que el autor observe las reglas convenidas universalmente para tales efectos.

Finalmente, se agradece exponer el juicio de la manera más amplia y clara posible. Ello permitirá al autor conocer con más detalle las observaciones y contribuirá a una toma de decisión más adecuada por parte del Comité Editor de la Revista.

Arbitration guidelines

Revista Cuadernos del Cendes is an arbitrated four-monthly journal. It has been the institutional channel of Centro de Estudios del Desarrollo - Cendes -, Universidad Central de Venezuela, since 1983.

Each issue offers the reader the results from research projects of Cendes staff as well as from other researchers, plus documents, bibliographic reviews and informative reports concerning the field of development studies and of social sciences in general.

Following you will find a set of evaluation criteria that the arbiter should take into account in order to deliver an integral arbitration.

Importance of the subject

The relevance for the social sciences of the subject analyzed in the article needs to be evaluated.

New contribution to the theme

Namely, to determine whether the subject at issue actually constitutes a new contribution to the respective debate.

Conceptual grounds

The article must not be a collection of shallow ideas without a theoretical basis and empirical support, when required.

Coherence

The ideas are to be linked in such a way as to constitute a cohesive whole.

Writing

The exposition is to be written in a comprehensible way, with the concepts precisely stated.

Suitable and updated bibliography is to complement the article

Proper display of tables and graphics

The author is to observe the international rules that apply in this matter.

Finally, we will appreciate that you deliver your assessment in the broadest and most straightforward possible way. This will allow the author to understand thoroughly the observations to his or her work and will facilitate a sounder decision by the Editorial Committee.