



# REVISTA INCLUSIONES

HOMENAJE A ALEKSANDAR IVANOV KATRANZHEV  
Y NIKOLAY POPOV

Revista de Humanidades y Ciencias Sociales

Volumen 7 . Número Especial

Enero / Marzo

2020

ISSN 0719-4706

**CUERPO DIRECTIVO**

**Directores**

**Dr. Juan Guillermo Mansilla Sepúlveda**

Universidad Católica de Temuco, Chile

**Dr. Francisco Ganga Contreras**

Universidad de Los Lagos, Chile

**Subdirectores**

**Mg © Carolina Cabezas Cáceres**

Universidad de Las Américas, Chile

**Dr. Andrea Mutolo**

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

**Editor**

**Drdo. Juan Guillermo Estay Sepúlveda**

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

**Editor Científico**

**Dr. Luiz Alberto David Araujo**

Pontificia Universidade Católica de Sao Paulo, Brasil

**Editor Brasil**

**Drdo. Maicon Herverton Lino Ferreira da Silva**

Universidade da Pernambuco, Brasil

**Editor Ruropa del Este**

**Dr. Alekzandar Ivanov Katrandhiev**

Universidad Suroeste "Neofit Rilski", Bulgaria

**Cuerpo Asistente**

**Traductora: Inglés**

**Lic. Pauline Corthorn Escudero**

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

**Traductora: Portugués**

**Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón**

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

**Portada**

**Lic. Graciela Pantigoso de Los Santos**

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

**COMITÉ EDITORIAL**

**Dra. Carolina Aroca Toloza**

Universidad de Chile, Chile

**Dr. Jaime Bassa Mercado**

Universidad de Valparaíso, Chile

**Dra. Heloísa Bellotto**

Universidad de Sao Paulo, Brasil

**Dra. Nidia Burgos**

Universidad Nacional del Sur, Argentina

**Mg. María Eugenia Campos**

Universidad Nacional Autónoma de México, México

**Dr. Francisco José Francisco Carrera**

Universidad de Valladolid, España

**Mg. Keri González**

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

**Dr. Pablo Guadarrama González**

Universidad Central de Las Villas, Cuba

**Mg. Amelia Herrera Lavanchy**

Universidad de La Serena, Chile

**Mg. Cecilia Jofré Muñoz**

Universidad San Sebastián, Chile

**Mg. Mario Lagomarsino Montoya**

Universidad Adventista de Chile, Chile

**Dr. Claudio Llanos Reyes**

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

**Dr. Werner Mackenbach**

Universidad de Potsdam, Alemania

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

**Mg. Rocío del Pilar Martínez Marín**

Universidad de Santander, Colombia

**Ph. D. Natalia Milanesio**

Universidad de Houston, Estados Unidos

**Dra. Patricia Virginia Moggia Münchmeyer**

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

**Ph. D. Maritza Montero**

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

**Dra. Eleonora Pencheva**

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

**Dra. Rosa María Regueiro Ferreira**

Universidad de La Coruña, España

**Mg. David Ruete Zúñiga**

Universidad Nacional Andrés Bello, Chile

**Dr. Andrés Saavedra Barahona**

Universidad San Clemente de Ojrid de Sofía, Bulgaria

**Dr. Efraín Sánchez Cabra**  
*Academia Colombiana de Historia, Colombia*

**Dra. Mirka Seitz**  
*Universidad del Salvador, Argentina*

**Ph. D. Stefan Todorov Kapralov**  
*South West University, Bulgaria*

**COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL**

**Comité Científico Internacional de Honor**

**Dr. Adolfo A. Abadía**  
*Universidad ICESI, Colombia*

**Dr. Carlos Antonio Aguirre Rojas**  
*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

**Dr. Martino Contu**  
*Universidad de Sassari, Italia*

**Dr. Luiz Alberto David Araujo**  
*Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil*

**Dra. Patricia Brogna**  
*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

**Dr. Horacio Capel Sáez**  
*Universidad de Barcelona, España*

**Dr. Javier Carreón Guillén**  
*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

**Dr. Lancelot Cowie**  
*Universidad West Indies, Trinidad y Tobago*

**Dra. Isabel Cruz Ovalle de Amenabar**  
*Universidad de Los Andes, Chile*

**Dr. Rodolfo Cruz Vadillo**  
*Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México*

**Dr. Adolfo Omar Cueto**  
*Universidad Nacional de Cuyo, Argentina*

**Dr. Miguel Ángel de Marco**  
*Universidad de Buenos Aires, Argentina*

**Dra. Emma de Ramón Acevedo**  
*Universidad de Chile, Chile*

**Dr. Gerardo Echeita Sarrionandia**  
*Universidad Autónoma de Madrid, España*

**Dr. Antonio Hermosa Andújar**  
*Universidad de Sevilla, España*

**Dra. Patricia Galeana**  
*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

**Dra. Manuela Garau**  
*Centro Studi Sea, Italia*

**Dr. Carlo Ginzburg Ginzburg**  
*Scuola Normale Superiore de Pisa, Italia*  
*Universidad de California Los Ángeles, Estados Unidos*

**Dr. Francisco Luis Girardo Gutiérrez**  
*Instituto Tecnológico Metropolitano, Colombia*

**José Manuel González Freire**  
*Universidad de Colima, México*

**Dra. Antonia Heredia Herrera**  
*Universidad Internacional de Andalucía, España*

**Dr. Eduardo Gomes Onofre**  
*Universidade Estadual da Paraíba, Brasil*

**Dr. Miguel León-Portilla**  
*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

**Dr. Miguel Ángel Mateo Saura**  
*Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel", España*

**Dr. Carlos Tulio da Silva Medeiros**  
*Diálogos em MERCOSUR, Brasil*

**+ Dr. Álvaro Márquez-Fernández**  
*Universidad del Zulia, Venezuela*

**Dr. Oscar Ortega Arango**  
*Universidad Autónoma de Yucatán, México*

**Dr. Antonio-Carlos Pereira Menaut**  
*Universidad Santiago de Compostela, España*

**Dr. José Sergio Puig Espinosa**  
*Dilemas Contemporáneos, México*

**Dra. Francesca Randazzo**  
*Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras*

**Dra. Yolando Ricardo**

*Universidad de La Habana, Cuba*

**Dr. Manuel Alves da Rocha**

*Universidade Católica de Angola Angola*

**Mg. Arnaldo Rodríguez Espinoza**

*Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica*

**Dr. Miguel Rojas Mix**

*Coordinador la Cumbre de Rectores Universidades  
Estatales América Latina y el Caribe*

**Dr. Luis Alberto Romero**

*CONICET / Universidad de Buenos Aires, Argentina*

**Dra. Maura de la Caridad Salabarría Roig**

*Dilemas Contemporáneos, México*

**Dr. Adalberto Santana Hernández**

*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

**Dr. Juan Antonio Seda**

*Universidad de Buenos Aires, Argentina*

**Dr. Saulo Cesar Paulino e Silva**

*Universidad de Sao Paulo, Brasil*

**Dr. Miguel Ángel Verdugo Alonso**

*Universidad de Salamanca, España*

**Dr. Josep Vives Rego**

*Universidad de Barcelona, España*

**Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni**

*Universidad de Buenos Aires, Argentina*

**Dra. Blanca Estela Zardel Jacobo**

*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

**Comité Científico Internacional**

**Mg. Paola Aceituno**

*Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile*

**Ph. D. María José Aguilar Idañez**

*Universidad Castilla-La Mancha, España*

**Dra. Elian Araujo**

*Universidad de Mackenzie, Brasil*

**Mg. Rumyana Atanasova Popova**

*Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria*

**Dra. Ana Bénard da Costa**

*Instituto Universitario de Lisboa, Portugal*

*Centro de Estudos Africanos, Portugal*

**Dra. Alina Bestard Revilla**

*Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el  
Deporte, Cuba*

**Dra. Noemí Brenta**

*Universidad de Buenos Aires, Argentina*

**Ph. D. Juan R. Coca**

*Universidad de Valladolid, España*

**Dr. Antonio Colomer Vialdel**

*Universidad Politécnica de Valencia, España*

**Dr. Christian Daniel Cwik**

*Universidad de Colonia, Alemania*

**Dr. Eric de Léséulec**

*INS HEA, Francia*

**Dr. Andrés Di Masso Tarditti**

*Universidad de Barcelona, España*

**Ph. D. Mauricio Dimant**

*Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel*

**Dr. Jorge Enrique Elías Caro**

*Universidad de Magdalena, Colombia*

**Dra. Claudia Lorena Fonseca**

*Universidad Federal de Pelotas, Brasil*

**Dra. Ada Gallegos Ruiz Conejo**

*Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú*

**Dra. Carmen González y González de Mesa**

*Universidad de Oviedo, España*

**Ph. D. Valentin Kitanov**

*Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria*

**Mg. Luis Oporto Ordóñez**

*Universidad Mayor San Andrés, Bolivia*

**Dr. Patricio Quiroga**

*Universidad de Valparaíso, Chile*

**Dr. Gino Ríos Patio**

*Universidad de San Martín de Porres, Perú*

**REVISTA  
INCLUSIONES**  
REVISTA DE HUMANIDADES  
Y CIENCIAS SOCIALES

**Dr. Carlos Manuel Rodríguez Arrechavaleta**  
*Universidad Iberoamericana Ciudad de México, México*

**Dra. Vivian Romeu**  
*Universidad Iberoamericana Ciudad de México, México*

**Dra. María Laura Salinas**  
*Universidad Nacional del Nordeste, Argentina*

**Dr. Stefano Santasilia**  
*Universidad della Calabria, Italia*

**Mg. Silvia Laura Vargas López**  
*Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México*

**CUADERNOS DE SOFÍA  
EDITORIAL**

**Dra. Jaqueline Vassallo**  
*Universidad Nacional de Córdoba, Argentina*

**Dr. Evandro Viera Ouriques**  
*Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil*

**Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez**  
*Universidad de Jaén, España*

**Dra. Maja Zawierzeniec**  
*Universidad Wszechnica Polska, Polonia*

Editorial Cuadernos de Sofía  
Santiago – Chile  
Representante Legal  
Juan Guillermo Estay Sepúlveda Editorial

## Indización, Repositorios y Bases de Datos Académicas

Revista Inclusiones, se encuentra indizada en:





REX



UNIVERSITY OF SASKATCHEWAN



Universidad de Concepción



BIBLIOTECA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

**RESEÑA**

**LAS PATENTES DE INVENCIÓN MEXICANAS. INSTITUCIONES,  
ACTORES Y ARTEFACTOS (1821-1911)**

**Dr. José Alfredo Uribe Salas**

Universidad Michoacana de San José de Hidalgo, México  
jausalas@gmail.com

**Fecha de Recepción:** 02 de octubre de 2019 – **Fecha Revisión:** 29 de octubre de 2019

**Fecha de Aceptación:** 15 de diciembre de 2019 – **Fecha de Publicación:** 01 de enero de 2020

**Para Citar esta Reseña:**

Uribe Salas, José Alfredo. Las Patentes de Invención Mexicanas. Instituciones, actores y artefactos (1821-1911). Revista Inclusiones Vol: 7 num Especial Enero-Marzo (2020): 268-272.

Licencia Creative Commons Attribution Nom-Comercial 3.0 Unported  
(CC BY-NC 3.0)  
Licencia Internacional





*Las Patentes de Invención Mexicanas. Instituciones, actores y artefactos (1821-1911)*, es una investigación excepcional en dos volúmenes para comprender y explicar de mejor manera la fisonomía del capitalismo mexicano visto desde sus entrañas: el papel del Estado y las elites, el desarrollo de la tecnología y sus campos de saberes técnicos, y por último, la acción de la sociedad civil.

El libro es original en su concepción con una renovada propuesta teórica y metodológica de largo aliento que trasciende las miradas estrechas con las que la historiografía mexicanista había abordado la historia social de la tecnología local mexicana en la segunda mitad del siglo pasado. Esa y otras cualidades hicieron posible que esta investigación recibiera el premio Francisco Javier Clavijero 2015 a la mejor tesis de doctorado en Historia, que entrega el INAH año con año.

Es cierto que ninguna investigación se inicia en los escombros de la ignorancia; que las preguntas y los problemas planteados en toda investigación abrevan en la literatura y en el debate precedente. En ese sentido el propio Vandari pone en valor y en perspectiva crítica la literatura producida previamente para desentrañar el devenir de las “patentes” de invención mexicanas a lo largo del siglo XIX, antes de formular su propio escenario de estudio sobre las deferentes condiciones del contexto sociotécnico local que configuraron su devenir desde la independencia hasta la conclusión del Porfiriato.

Con un definido enfoque social “sin costuras”, que integra lo material y lo social, el autor del libro pone en el centro del análisis a la “invención patentada” como un fenómeno socialmente configurado, en el que se privilegiaron tres variables de estudio: el orden institucional —leyes, normas, códigos—; los actores sociales que participaron en ella —ingenieros, industriales, mecánicos, comerciantes—; y la naturaleza técnica de los artefactos patentados —ideas, experiencias y saberes técnico-científicos—.

La estructura del libro se fundamenta en esos tres puntos nodales, y la narrativa se divide en tres grandes unidades analíticas: 1. Los códigos de la invención (1821-1811); 2. Actores y artefactos (1832-1876); y 3. Actores y artefactos (1877-1911). Las ideas expuestas, las reflexiones realizadas y el sistema de argumentos con una sólida base empírica logran entretejer las múltiples interacciones legales, económicas, políticas y culturales de la actividad inventiva mexicana a lo largo del siglo antepasado, para desmontar viejas interpretaciones que ponían el acento en las capacidades modernizadoras del Estado mexicano y sus elites dirigentes.

Ciertamente fue el Estado mexicano y su elite política las que diseñaron el entramado institucional del sistema de patentes a través de las leyes de 1832, 1858, 1890 y 1903 que regularon la invención en México, ajustando el marco jurídico a las políticas de fomento industrial, en las que se privilegió mayormente la introducción de industrias o tecnologías nuevas o desconocidas en México antes que la creatividad y la invención interna. Este punto resulta realmente importante para entender y explicar la naturaleza, las dinámicas y el rumbo que tomó en el país la invención patentada, ya que como señala Mendoza Solís, se mezclaron ideas del Antiguo Régimen al otorgar privilegios exclusivos de explotación con los derechos de propiedad intelectual que se fijaron en 1903. Esto quiere decir que las “reglas del juego” o el marco regulatorio más que estimular las capacidades inventivas de los mexicanos las inhibió o restringió de diversas formas, que el autor analiza de manera pormenorizada. A lo largo de casi 150 páginas Mendoza Solís revisa con meticulosidad los cambios en el orden institucional, la hibridación o mestizaje de ideas y conceptos de Antiguo Régimen con ingredientes del pensamiento liberal y

capitalista. Desde el sistema de privilegios que otorgaba a los autores, inventores o introductores de artefactos mecánicos un monopolio vitalicio y el secreto de sus componentes hasta el lento cambio de paradigma entre siglos para resguardar los derechos inherentes de los inventores como propiedad intelectual y el interés del conjunto de la sociedad para conocer las ideas o los saberes técnicos que constituía la verdadera esencia de un invento.

En todo caso, nos indica el autor, “las autoridades locales concibieron el sistema de patentes como un instrumento para alentar la transferencia tecnológica e incentivar la introducción de industrias nuevas, descuidando lo que hipotéticamente debía ser su función esencial: estimular la invención nacional mediante el resguardo de la propiedad industrial de los inventores” (p. 27). Las conclusiones a las que arriba Vandari en éste apartado son realmente ingeniosas, pero que a su vez invitan a la reflexión y a plantear nuevos problemas de estudio. Aquí recupero dos de ellas: 1) “Las patentes se convirtieron en un poderoso sistema para fortalecer el control económico y tecnológico de las naciones desarrolladas sobre los países pobres”; y 2) “La actualización del sistema de patentes operó como un instrumento de colonización: más que modernización, originó atraso y dependencia tecnológica” (pp. 28-29). Este asunto lo retomo al final del escrito.

Apoyado en un exhaustivo análisis documental de patentes mexicanas, el autor visualiza dos periodos en su desarrollo: el primero va de 1832 a 1876 con poco más de 100 y el segundo de 1877 a 1911 con 3 600 patentes. Más allá del marco jurídico, ésta periodización le permite al autor adentrarse en la acción social, en modelar las especificidades de la relación de las técnicas y los artefactos con distintos sectores de la sociedad. La novedad historiográfica del trabajo reside justamente en el estudio de los actores sociales que registraron las patentes y la naturaleza de los artefactos que se ampararon legalmente (y lo digo así porque creo que el fenómeno de la invención humana desborda el registro oficial de patentes. Éste sería otro problema para nuevas investigaciones mucho más complejas). La segunda y Tercera parte del libro (pp. 195-572) abonan al análisis de la actividad humana inventiva en donde se estudian las especificidades del contexto sociotécnico mexicano y el perfil de los colectivos integrados por ingenieros, industriales, mecánicos y comerciantes, que delinearon y fomentaron distintos campos de invención vinculados con la minería, la agricultura, la industria textil, eléctrica, mecánica, médica y de alimentos, etcétera.

Hasta ahora la historiografía mexicanista había adolecido de un estudio serio y a profundidad sobre el actuar de la sociedad civil interesada en capturar ventajas competitivas que el entorno sociotécnico les proveía. Lo que Vandari Mendoza hace es desmenuzar con pulcritud el tejido social para detectar las redes de relaciones de más de 2 mil inventores que hicieron uso del sistema de patentes, los discursos técnico-científicos –valores, ideas y saberes—, las prácticas e intereses tecnológicos, y los cambios o permanencias que se dieron o se prolongaron en el largo siglo XIX.

Sería difícil en tan corto espacio recapitular y mostrar la riqueza conceptual, la capacidad de reflexión y la solides argumentativa que despliega el autor para identificar y explicar lo que él conceptualiza como “grupos sociales relevantes” y la configuración o reconfiguración de sus intereses, formación o actividad profesional, saberes en curso, experiencias, visiones compartidas y proyecciones patentados. Lo cierto es que fueron los elementos materiales del contexto sociotécnico (tecnología instalada, materias primas, servicios, técnicos especializados) y la circulación de conocimientos y saberes técnicos, los componentes principales que marcaron la diferencia de los dos periodos de estudio:

1832-1867 y 1877-1911. El primer de ellos, con poco más de 100 patentes registradas se explica por la presencia casi simbólica de los grupos sociales relevantes. Como se analiza en el libro, éstos estaban en gestación; en cambio en el segundo periodo con mas de 3 600 patentes registradas los grupos sociales relevantes se habían consolidado favorecidos por los cambios en el entorno sociotécnico, como veremos en seguida. Esos cambios colocaron a las ciudades como los espacios sociales con mayor capacidad para el desarrollo del capital humano, el conocimiento y la innovación científica y tecnológica.

Autores como Richard Meier (1962), Allan Pred (1966, 1973), y más tarde Jan de Vries (1987), llamaron la atención sobre la urbanización como una organización del territorio que supone ventajas comparativas frente al mundo rural y el desarrollo económico. Estudios más recientes de Riccardo Cappellini, N. Konsolas, A. J Scott, Gene Grossman, Robert M. Solow, entre otros muchos, agregaron un nuevo enfoque que pone el acento en los componentes endógenos más que en los exógenos, sustrayendo las explicaciones a los determinismos de centro-periferia, cuyas conclusiones obvias hacían responsable del atraso a fuerzas externas. La originalidad del análisis que efectúa Vandari es desmontar esos enfoques que ponían énfasis en el carácter casi inmóvil de los factores esenciales del desarrollo local.

Ya en la segunda mitad del siglo XIX, con la mejora en los medios de comunicación y la intensificación de los contactos internacionales, se generaron mayores flujos comerciales, de población, de capitales, de servicios, de información, de conocimientos científicos e innovación tanto en la organización de las actividades productivas como en las relaciones sociales, políticas y culturales de la población. Desde luego, fue la ciudad de México la que concentró el mayor número de patentes registradas en los diferentes campos de invención y el mayor porcentaje de los grupos sociales relevantes: ingenieros 74/57.7; industriales 45/50.0; mecánicos 48/64.0; comerciantes 61/60.0.

Las ciudades como México, San Luis Potosí, Guadalajara, Guanajuato, Aguascalientes, Monterrey o Puebla, entre otras —el orden cambia según el campo de invención—, fueron el lugar privilegiado donde se forjaron ciertos valores favorables al crecimiento económico, tales como la capacidad innovadora, la creatividad, la libertad, la motivación. A partir de ellas se forjó el conocimiento y las habilidades técnicas, el espíritu empresarial, la capacidad para crear empresas, las redes de relaciones sociales internas y con el exterior. En definitiva, las posibilidades de mejoras tecnológicas y de inventos aumentaron cuando se multiplicaron las interacciones entre un creciente número de individuos dedicados a actividades comerciales, industriales, o de servicios diversos. También aumentó la posibilidad de educación, la creación de ideas nuevas y la diseminación de las mismas a partir de canales apropiados y espacios de sociabilidad como la proliferación de ateneos, casinos, asociaciones científicas, periódicos, bibliotecas, círculos de lectura; ello, como lo analiza Mendoza Solis, multiplicaría la difusión de destrezas y de conocimientos técnicos, los contactos sociales, las posibilidad de unir una multitud de informaciones en un espacio y tiempo limitado, y la capacidad de combinarse con vistas a obtener una invención patentada.

Una tesis central del libro, plantea que el impulso inventivo y el incremento que tuvo el sistema de patentes en el Porfiriato se sostuvo por las iniciativas, experiencias, conocimientos, intercambios y relaciones de la sociedad civil. Los grupos sociales relevantes, actuaron en sentido opuesto al pensamiento conservador de las autoridades

mexicanas que apostaron por un programa de modernización material que privilegió la introducción de tecnología extranjera desdeñando las capacidades locales.

*Las Patentes de Invención Mexicanas...* es una radiografía a profundidad y actualizada de la fisonomía del capitalismo mexicano, sometido a una contradicción de origen: el desinterés del Estado y la elite mexicana por impulsar políticas de fomento industrial con invenciones propias. Y concluyo con la voz del autor: “Consideraron que hacerlo era demasiado lento y costoso. Apostaron por la tecnología extranjera argumentando que su introducción permitiría cruzar con rapidez la brecha que separaba al país de los centros industriales, pero después de 200 años de vida independiente, resultó que esa “vía rápida” mantuvo a México en el punto de inicio y en las mismas condiciones de dependencia.

## CUADERNOS DE SOFÍA EDITORIAL

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Inclusiones**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Inclusiones**.