

Mundo Siglo XXI

FOLIO 5

Revista del Centro de Investigaciones Económicas,
Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional

EL DEBATE INTERNACIONAL
BOLIVAR ECHEVERRÍA/GYÖRGY MÁRKUS

EL DECRECIMIENTO COMO
SOLUCIÓN A LA CRISIS
SERGE LATOUCHE

POBREZA Y COLAPSO NEOLIBERAL
LUIS ARIZMENDI

DE CAMINO A 'PENSAR LA CIUDAD'
TESIS LIMINARES
JORGE GASCA SALAS

TÓPICOS SOBRE EL AGUA EN
LA PRODUCTIVIDAD DE CULTIVOS
MA. DEL PILAR LONGAR

OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS DE
LOS PROGRAMAS DE VIVIENDA SUSTENTABLE
GEORGINA ISUNZA/CRISTIAN DÁVILA



No. 21, Verano 2010

"La Técnica al Servicio de la Patria"





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

DIRECTORIO

Yoloxóchitl Bustamante Díez
Directora General

Juan Manuel Cantú Vázquez
Secretario General

Efrén Parada Arias
Secretario Académico

Jaime Álvarez Gallegos
Secretario de Investigación y Posgrado

Óscar Jorge Súchil Villegas
Secretario de Extensión e Integración Social

Ernesto Mercado Escutia
Secretario de Servicios Educativos

Fernando Arellano Calderón
Secretario de Gestión Estratégica

Roberto Álvarez Argüelles
Secretario de Administración

Emma Frida Galicia Haro
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas

Salvador Silva Ruvalcaba
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

Adriana Campos López
Abogada General

José Arnulfo Domínguez Cordero
Coordinador de Comunicación Social

Francisco Rodríguez Ramírez
Director de Publicaciones

Humberto Monteón González
Director Interino del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales



Índice

Editorial 1

Proyección IPN



Presentación del Programa Institucional del IPN 2010 - 2012

Yoloxóchitl Bustamante Díez, Directora General 5

Fundamentos y Debate

Homenaje Póstumo a Bolívar Echeverría



Presentación 7



Bolívar Echeverría
Crítica a "La posibilidad de una Teoría Crítica" de György Márkus 9



György Márkus
El legado de Marx – una respuesta 13






Semblanza del Homenaje en el Foro de Siglo XXI
Editores 19




Mundo Siglo XXI es una publicación del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional. Año 2010, número 21, revista trimestral, junio 2010. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título Número 04-2005-062012204200-102, Certificado de Licitud de Título Número 13222, Certificado de Licitud de Contenido Número 10795, ISSN 1870 - 2872. *Impresión:* Estampa artes gráficas, privada de Dr. Márquez No. 53. Tiraje: 1,500 ejemplares. *Establecimiento de la publicación, suscripción y distribución:* Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, IPN, Lauro Aguirre No. 120, Col. Agricultura, C.P. 11360, México D.F., Tel: 5729-60-00 Ext. 63117; Fax: 5396-95-07. e-mail. ciecas@ipn.mx. Precio del ejemplar en la República mexicana: \$40.00. Las ideas expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores. Se autoriza la reproducción total o parcial de los materiales, siempre y cuando se mencione la fuente. No se responde por textos no solicitados.

Mundo Siglo XXI



-  **Jorge Gasca Salas**
De camino a 'pensar la ciudad'. Tesis liminares 23
-  **Luis Arizmendi**
Concepciones de la pobreza en la fase del colapso neoliberal 31
-  **Serge Latouche**
El decrecimiento como solución a la crisis 47

Artículos y Miscelánea

-  **María del Pilar Longar Blanco**
Tópicos sobre el agua en la productividad de los cultivos 55
-  **Georgina Isunza/Cristian Dávila**
Oportunidades y Desafíos de la vivienda sustentable en la Cd. de México 63
-  **Raúl Rueda**
El sistema de pensiones en una visión global 73

Mundo Siglo XXI agradece ampliamente al prestigiado artista Gabriel Macotela por facilitarnos, para ilustrar nuestra portada, el acceso a uno de sus bellos grabados (1990, 36 x 54 cm.)

Mundo Siglo XXI

Luis Arizmendi
Director

CONSEJO EDITORIAL

Jaime Aboites, Víctor Antonio Acevedo, Carlos Aguirre, Francisco Almagro (Cuba), Guillermo Almeyra (Argentina), Elmar Altvater (Alemania), Jesús Arroyo, Julio Boltvinik, Joel Bonales, Atilio Borón (Argentina), Roberto Castañeda, Erika Celestino, Michel Chossudovsky (Canadá), Axel Didriksson, Bolívar Echeverría † (Ecuador), Carlos Fazio, Víctor Flores Oléa, Magdalena Galindo, Alejandro Gálvez, Jorge Gasca, Diódoro Guerra, Héctor Guillén (Francia), Michel Husson (Francia), Ramón Jiménez, Argelia Juárez, María del Pilar Longar, Luis Lozano, Irma Manrique, Ramón Martínez, Francis Mestries, Humberto Monteón, Alberto Montoya, David Moreno, Alejandro Mungaray, Javier Muñoz, Lucio Oliver, Enrique Rajchenberg, Federico Reina, Gabriela Riquelme, Luis Arturo Rivas, Blanca Rubio, José Augusto Sánchez, John Saxe-Fernández (Costa Rica), Enrique Semo, Abelino Torres Montes de Oca, Guillermo Velazquez, Kostas Vergopoulos (Francia), Carlos Walter Porto (Brasil).

INDIZACIÓN

OEI (Organización de Estados Iberoamericanos), **CREDI** (Centro de Recursos Documentales Informáticos)

Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)

Clase (Base de Datos Bibliográfica de Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades)

EQUIPO EDITORIAL

Diseño Gráfico: **David Márquez**, Corrección de Estilo y Formación: **Xóchitl Morales**, Corrección de Estilo: **Octavio Aguilar**, Relaciones Públicas y Comercialización: **Nallely Garcés**, Secretaria: **Raquel Barrón**

Tópicos sobre el agua en la productividad de los cultivos

MARÍA DEL PILAR LONGAR BLANCO*

RESUMEN: en el medio rural, la adaptación de cultivos a las condiciones de humedad, transpiración, uso de agua, resistencia a la insuficiencia y la respuesta a un déficit extremo (estrés), se han aminorado en ciertos casos y regiones geográficas; la biotecnología agrícola contribuye en la selección de cultivares para el uso más eficiente de agua. El objetivo de esta investigación es promover y establecer un modelo de producción agrícola sustentable que proporcione alimentos de calidad para autoconsumo, durante todo el año y se traduzca en mejor estado de salud y bienestar para las familias del medio rural. Se realizó un diagnóstico de los recursos hídricos disponibles con la aplicación de diferentes indicadores, que impactan en las comunidades campesinas y la producción agrícola. Se promovió el establecimiento de invernaderos tipo *plug*, con el diseño de prácticas de conservación, para controlar límites de tolerancia ambientales de los cultivos, y se considera la necesidad de fortalecer la vinculación académico-empresarial, bajo un esquema de colaboración nacional e internacional orientado a cubrir necesidades del país y fomentar la innovación. Los resultados preliminares, muestran una de las consecuencias del calentamiento global, el incremento del “estrés hídrico” en los cultivos, principalmente debido al crecimiento poblacional, actividades económicas, usos del suelo y en particular por los procesos de urbanización.

PALABRAS CLAVE: invernaderos *plug*, indicadores de recursos hídricos, calentamiento global, biotecnología agrícola.

ABSTRACT: in the rural environment, crops adaptation to humidity conditions, transpiration and use of water, as well as the resistance to insufficiency and response to an extreme deficit or “stress”, has been reduced in certain cases and specific geographical regions in which agricultural biotechnology contributes in the selection of crops methods with a more efficient use of water. The objective of this research was to promote and establish an agricultural production model able to provide enough quality food for the whole year for self consumption; as well as to have surplus for additional income that translates into health and welfare for the participating families in the rural community. A diagnosis was held with the main indicators about water resources as a basis, considering the impact on the population and agricultural production, by applying preservation practices and several greenhouse techniques, for those called *plug*. The idea was to control the tolerance limits for the environmental factors, mainly because of the water shortage that is a consequence of global warming. Preliminary results show the need for a strengthening of national and international collaboration that covers the necessities of the peasant population and the boost for innovation with these technologies; together with the lack of institutional support in physical infrastructure; and for business and trade of products at a national level, furthermore, international, that promote competitiveness.

KEYWORDS: greenhouses, *plug*, water resources indicators, global warming, agricultural biotechnology.

Introducción

En esta investigación se usaron diversos mecanismos y prácticas de conservación, se diseñó, promovió y aplicó *in situ*, un modelo autosustentable que proporciona

* Profesora investigadora titular; miembro del SNI; becaria SIBE de la COFAA-IPN. Proyecto SIP 20100170.