

RÚBRICAS

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

\$ 25.00

[ENERGÍAS RENOVABLES]

Ricardo Vázquez Perales · Miguel Ángel
Corona Jiménez · Jorge M. Huacuz Villamar ·
Adrian Ilinca · María de Lourdes Vázquez
Rascón · Apolonio Juárez Núñez · Mónica
Cristina Rodríguez Palacio · Luisa Schmidt ·
Juan Luis Hernández · Guillermo Briseño ·
Oscar Soto Badillo · Julio Glockner ·



IBERO

PUEBLA ®

**220 Universidades
Jesuitas en el mundo**

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

Boulevard del Niño Poblano #2901
Unidad Territorial Atlixcáyotl. C.P. 72197

www.iberopuebla.mx

Admisiones: 01 (222) 372 30 30
Lada sin costo: 01 800 71 46 450
admisiones@iberopuebla.edu.mx

 [admisiones.iberopuebla](https://www.facebook.com/admisiones.iberopuebla)

Oficina de Admisiones:
Lunes a Viernes de 8:00 a 18:00 hs.
Sábado de 9:00 a 14:00 hs.



IBERO

PUEBLA ®



Interioridad, Subjetivación y conflictividad social

Ponencias de la Cátedra Alain Touraine
Coordinadores: María Eugenia Sánchez
Díaz de Rivera
Óscar Soto Badillo
Universidad Iberoamericana Puebla
391 páginas
ISBN: 9786077901259

Precio: \$170.00



Al filo del agua: coestión de la subcuenca del río Pixquiac, Veracruz

Coordinadoras: Luisa Paré y Patricia Gerez
Coedición con la Secretaría de Medio
Ambiente y Recursos Naturales
ISBN: 9786077908890

Precio: \$250.00



Psicología Comunitaria Internacional. Aproximaciones a los problemas sociales contemporáneos. Vol. II

Irma Serrano-García
David Pérez-Jiménez
Josephine Resto-Olivo
Maribel Figueroa Rodríguez
303 páginas.

Precio: \$180.00



Estudios y propuestas ante el cambio climático en Puebla, México

Coordinador: Benjamín Ortiz Espejel
Universidad Iberoamericana Puebla,
Servicio Meteorológico Nacional,
Programa de Investigación en Cambio
Climático
ISBN: 9786077901235
134 páginas

Precio: \$160.00



NOVEDADES
EDITORIALES

IBERO
PUEBLA ®

Ventas e informes • 2-29-07-00 ext. 12109

libros@iberopuebla.edu.mx





Fotografía: Juan Carlos Albuquerque
Serie: Miradas del mundo

RÚBRICAS

Revista de la Universidad Iberoamericana Puebla
Primavera - Verano de 2012
Número 3

DIRECTORIO

Universidad Iberoamericana Puebla

RECTOR

David Fernández Dávalos, SJ

DIRECTOR GENERAL ACADÉMICO

Marco Antonio Bran Flores, SJ

DIRECTOR GENERAL DEL MEDIO UNIVERSITARIO

Noé Agustín Castillo Alarcón

DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Xavier Recio Oviedo

DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Jesús Bernardo Rosas Pozos

Rúbricas número 3, primavera-verano de 2012, revista semestral de la Universidad Iberoamericana Puebla, con domicilio en Blvd. del Niño Poblano 2901, Unidad Territorial Atlixcáyotl, CP 72430, Puebla, Pue., con certificado de reserva de derechos al uso exclusivo número 04-2011-021410194000-102 y certificado de licitud y contenido número 15290, expedido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación, fue impresa en Litografía AstroColor, S.A. de C.V., 29 Sur 2714, Col. Santa Cruz los Ángeles, CP 72400, Puebla, Pue. Tiraje de 500 ejemplares distribuidos por la Universidad Iberoamericana Puebla. Toda colaboración o correspondencia deberá dirigirse al correo electrónico:

ricardo.escarcega@iberopuebla.edu.mx y
libros@iberopuebla.edu.mx

DIRECTORIO

Rúbricas

COMISIÓN EDITORIAL

Aurora Berlanga Álvarez, Marco Antonio Bran Flores, Oscar Arturo Castro Soto, Marcos Ricardo Escárcega Méndez, Ana Lidya Flores Marín, Pablo Guinsberg Plouganou, Marcela Ibarra Mateos, Emma Morales García de Alba, Benjamín Ortiz Espejel, José Sánchez Carbó.

DIRECTOR

Benjamín Ortiz Espejel

COORDINADOR TEMÁTICO DE ESTE NÚMERO

Ricardo Vázquez Perales

EDICIÓN Y CORRECCIÓN

Marcos Ricardo
Escárcega Méndez, coordinador,
Susana Plouganou

DISEÑO DE RETÍCULA Y DIAGRAMACIÓN

Ana Cepeda - Pedro Bouret

DISEÑO DE PORTADA

Ana Cepeda - Pedro Bouret

FOTOGRAFÍA DE PORTADA

© Arikmellul | Stock Free Images & Dreamstime
Stock Photos



resentación

Me complace mucho hacer la presentación de este número 3 de la revista *Rúbricas* que tiene como tema central: “energías renovables”, el cual resulta crucial para nuestra sociedad, ya que actualmente nos encontramos en el arribo de un cambio de época civilizacional, que implicará una *switch* energético de proporciones inimaginables y, en consecuencia, ajustes sociales nunca antes vistos a nivel planetario. Esta situación, ya ha sido señalada por obras clásicas como los *Límites del crecimiento* de Dennis y Donella Meadows y colaboradores, así como el seminal trabajo de “Energía y mitos económicos” de Nicholas Georgescu-Roegen. El cambio de época al que me refiero, probablemente representa un punto de inflexión en la historia humana, un punto de bifurcación y fin de una “imagen de desarrollo y progreso”, heredera directa de la modernidad.

Esta transición civilizacional, que habría comenzado con la Revolución industrial en el siglo XVIII y que tal vez culmine a mediados del siglo XXI, lleva consigo el signo del *rediseño y la redistribución de las fuentes de energía*. Así, lo que distingue la época actual es el inicio del agotamiento de las fuentes convencionales de energía, principalmente las asociadas al petróleo, al gas y al carbón, y abre la puerta al impulso de fuentes de energías renovables. Este cambio energético representa una nueva época en la historia humana en términos de que abre la posibilidad a una redistribución del poder social en función de una inédita reorganización social alrededor de estas nuevas fuentes de energía.

Esta tesis tiene basamento en la documentación científica y en la percepción social, cada vez más generalizada, de la magnitud que han alcanzado los efectos antropogénicos sobre los sistemas ecológicos. Dichos efectos, además, ponen en alto riesgo el aparato productivo del planeta. Ante esto resulta sorprendente la incapacidad, o mejor dicho, la irracional negativa de la mayoría de los gobiernos de países desarrollados y de las empresas transnacionales del petróleo por realizar radicales y efectivas acciones para frenar las consecuencias del cambio climático.

Por consiguiente, considero que la percepción social del riesgo climático, cristalizada en las múltiples conciencias de jóvenes de todo el mundo en redes sociales, representa el inicio del golpe de gracia a las economías convencionales basadas en los precios de los mercados y a las múltiples prácticas de apropiación insustentable de recursos naturales a gran escala.

Comenzar a preparar el nuevo discurso social o, mejor dicho, una nueva alianza entre naturaleza y sociedad, implica el tránsito hacia una nueva gestión de la energía en el mundo, pero que inicia en la escala de lo local. De esta forma, el tema de la energía debe considerarse cada vez más en la agenda de política pública y no sólo responder a un interés particular del presente siglo.

En mi opinión, los efectos entrópicos de la insustentabilidad de los estilos de desarrollo basados en el uso desmedido del petróleo, implementados hasta hoy, es decir, el aumento de la entropía del planeta, acelerará ajustes sociales que impliquen la dispersión de las fuentes de energía y, al mismo tiempo un proceso de reorganización del poder social. Esto provocaría la inhabilitación de la mayoría de los actuales sistemas de producción a gran escala, el colapso energético de todas las megaciudades, migraciones masivas en busca de nuevos ambientes habitables y desajustes en los ciclos biogeoquímicos y en los ecosistemas.

Ante esta crítica situación es posible visualizar una alternativa bajo los términos del principio de la “producción mínima de entropía”, enunciada

a principios del siglo XX por el célebre premio Nobel de química, Ilya Prigogine, y a su vez retomada bajo el enfoque de crítica a la economía clásica en el trabajo *La ley de la entropía y el proceso económico*, de Nicholas Georgescu-Roegen a mediados de la misma centuria.

Dicho teorema establece que una característica de los sistemas alejados del equilibrio termodinámico, como lo son las sociedades humanas, es impedir que el sistema aumente de manera desmedida su producción de calor con su consecuente desestructuración, y propiciar, por el contrario, que éste se instale en un estado de disipación térmica suficiente para no violar la segunda ley de la termodinámica y permitir su autoorganización. Un estado en el borde térmico de su destrucción, diría Edgar Morin. Así, la gran pregunta del siglo XXI y a la que están orientados los textos de este número es: ¿Cómo diseñar un crecimiento de complejidad socioambiental sin que implique un crecimiento entrópico descontrolado?

Felicitaciones a los editores y participantes de este número, pues augura que este tipo de temáticas será cada vez más recurrente en la literatura tanto especializada como de difusión pública, así como en el diseño de nuevas carreras profesionales en todo el mundo. En hora buena, demos este paso hacia sociedades sustentables.

Benjamín Ortiz Espejel

Director interino de la Dirección de Investigación y Posgrado y coordinador e investigador del Programa Interdisciplinario en Medio Ambiente (PIMA). Maestría en Estudios Regionales en Medio Ambiente y Desarrollo. Doctorado en Desarrollo, Medio Ambiente y Territorio.

Uso de herramientas participativas para el desarrollo sostenible de las energías renovables

María de Lourdes Vázquez Rascón

pág.
26



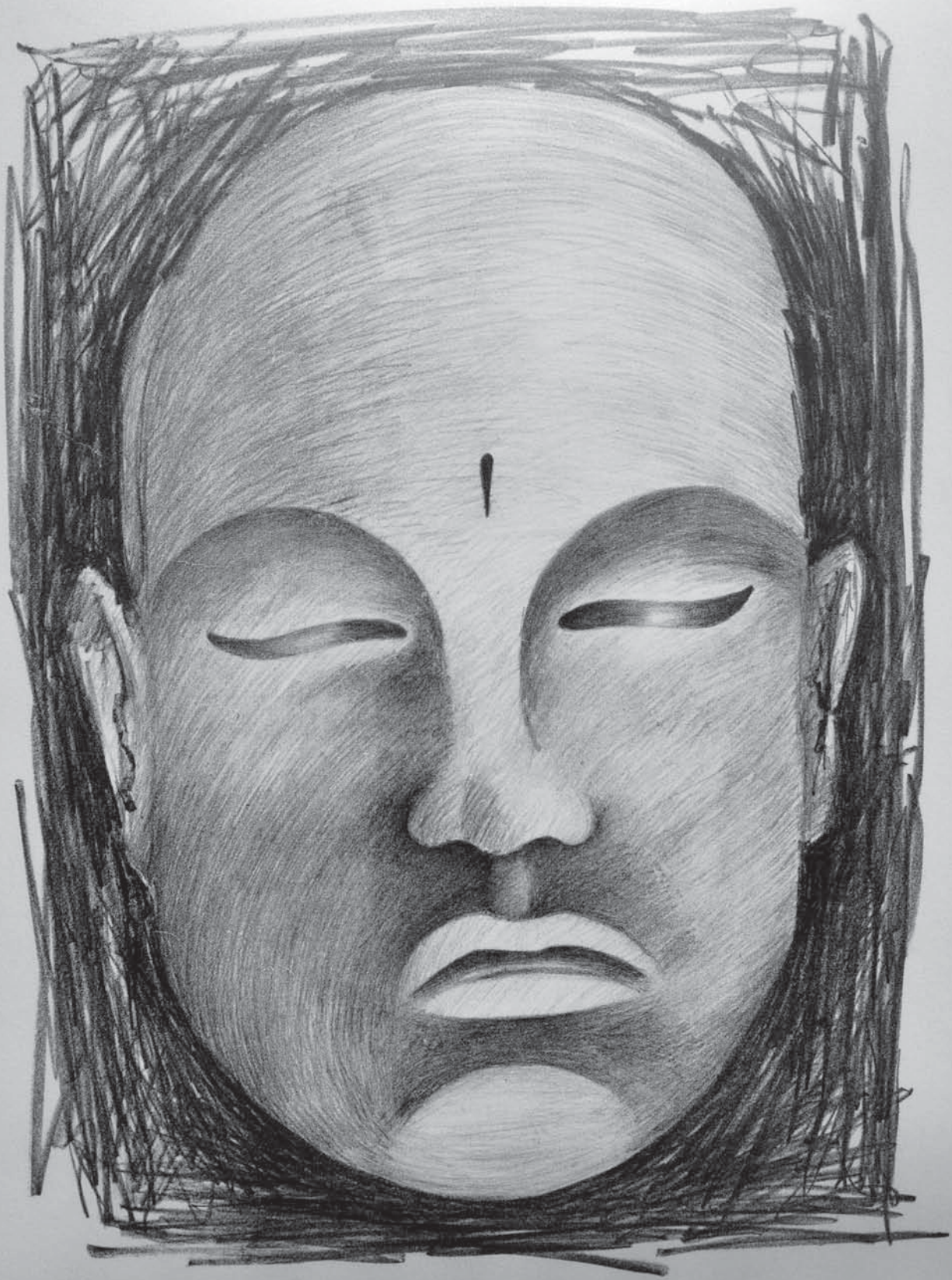
pág. **44**

México 2012: desafíos sociales, económicos y políticos para quien gane las elecciones presidenciales

Juan Luis Hernández

Índice

Presentación	5
Transición energética en México. Nuevo paradigma socioambiental <i>Ricardo Vázquez Perales</i> <i>Miguel Ángel Corona Jiménez</i>	8
Aportaciones del Instituto de Investigaciones Eléctricas al desarrollo eólico nacional <i>Jorge M. Huacuz Villamar</i>	14
Analyse du modèle de développement de l'énergie éolienne au Québec <i>Adrian Ilinca</i>	20
Uso de herramientas participativas para el desarrollo sostenible de las energías renovables <i>María de Lourdes Vázquez Rascón</i>	26
Energías renovables en el estado de Puebla y su posibilidad de utilización <i>Apolonio Juárez Núñez</i>	32
Investigación en microalgas como alternativa energética: una experiencia de desarrollo tecnológico local <i>Mónica Cristina Rodríguez Palacio</i> <i>Ricardo Vázquez Perales</i>	38
Entre ríos <i>Luisa Schmidt</i>	42
[I] México 2012: desafíos sociales, económicos y políticos para quien gane las elecciones presidenciales <i>Juan Luis Hernández</i>	44
[I] A propósito de dimensiones culturales y amorosas <i>Guillermo Briseño</i>	52
[Y] La urgencia de develar la realidad y el valor de la imprudencia <i>Oscar Soto Badillo</i>	54
La IDEOLOGÍA MESTIZANTE, el GUADALUPANISMO y sus REPERCUSIONES SOCIALES Una revisión crítica de la "Identidad nacional" <i>Julio Glockner</i>	58



Galería

Fotografía: Antonio Audirac
Obra: Buda baby face

ENTRE RIOS

Há 20 anos atrás, num Rio de Janeiro anterior a Lula e a Dilma, teve lugar a primeira grande cimeira de chefes de Estado sobre ambiente. Parece sempre difícil reconhecer a dimensão histórica de um acontecimento que nos foi tão próximo mas, a chamada Cimeira da Terra marcou nesse ano de 1992 um ponto de viragem na história. Uma viragem que hoje ainda não se cumpriu, mas sem dúvida uma viragem. A Eco 92 mostra melhor nos dias de hoje a mudança decisiva que ela já então reflectia e que dinamizou. Com mais ou menos sucesso mas, sabemos-lo agora melhor, sem retrocesso.

Nenhuma expressão traduz melhor o legado da Rio 92 do que o quase emblemático “desenvolvimento sustentável”. Apesar de usada muitas vezes como um ‘chavão’, o seu significado era já na altura tão decisivo que a fórmula resistiu à banalização. A declinação do seu conteúdo nas mais especializadas disciplinas e debates tornou-a quase uma regra de racionalidade em todas as políticas e, mesmo quando desrespeitada, tornou impossível esconder os erros agora acumulados que nos condenam o futuro. A palavra “sustentabilidade” devolveu à palavra “desenvolvimento” o seu significado humano, e situou-o no planeta real onde todos vivemos. A ideia de “desenvolvimento sustentável” aproximou nas opiniões públicas os valores ambientais e sociais, e foi a Rio 92 que colocou esta associação de valores na trajectória de um consenso crescente em todo o mundo, mesmo quando se reconhecem nela os desacertos e contradições que envolve.

A expressão “desenvolvimento sustentável” ficou consagrada em 1987 no célebre Relatório Brundtland da ONU e já vinha fazendo o seu caminho sobretudo desde o início da década de 70. O Clube de Roma, com o seu relatório “Limites do Crescimento” e a Conferência de Estocolmo em 1972, anunciavam já o sentido e até a própria formulação do seu conteúdo.

Contudo, há uma diferença significativa para o destino da sustentabilidade: na Conferência de Estocolmo estiveram presentes apenas dois chefes de Estado; na do Rio 92, 108. Ganhou, assim, reconhecimento mundial a ideia de que sem um desenvolvimento que integre as dimensões económica, social e ambiental, não haverá futuro para a Humanidade no nosso planeta.

A Cimeira da Terra de 1992 traduziu estas preocupações num conjunto de documentos que foram reunindo acordo. A Carta da Terra, as três Convenções sobre Biodiversidade, Alterações Climáticas e Desertificação e Seca, a Declaração sobre Florestas, tudo marcou uma mudança desde o Rio 92. Sobretudo a Agenda 21 —um documento que visou traduzir em formas de actuação explícitas, a nível local e nacional, as decisões tomadas pela conferência, e consagrou três princípios de sustentabilidade social que criaram fortes responsabilidades e expectativas políticas: informação, integração e participação. Estes princípios apontavam para o reforço do papel da sociedade civil e das ONG, dos processos de capacitação gerados por melhor educação e formação, e para o alargamento da voz pública aos excluídos e particularmente às mulheres.

Mesmo que, ao cabo destes 20 anos, o desenvolvimento sustentável pareça um horizonte ainda mais remoto, o grande legado que a Eco 92 nos deixou foi a impossibilidade de fugir à realização do seu programa.

Apesar das crises, só nos resta retomar de vez o fio à meada.

Luisa Schmidt

Destacada periodista de la radio y figura de la televisión portuguesa. Socióloga ambiental, es autora de ocho libros sobre medio ambiente, los cuales se han convertido en referencias indispensables para quienes investigan ese tema en Portugal. Ganadora del Premio Internacional de Comunicación Ambiental y de varios reconocimientos más, por promover una amplia investigación y debate público sobre el papel y las responsabilidades de los ciudadanos en lo que respecta al medio ambiente