



COMPENDIO DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
EN MÉXICO



EDITORES

CRISTINA E. SOLANO SOSA
MARÍA EUGENIA SÁNCHEZ
GLORIA VERÓNICA VÁZQUEZ
AMALIA MARTÍNEZ GARCÍA
JUAN MANUEL ESQUIVAÍS

ISBN 978-607-95228-7-2


CENTRO DE INVESTIGACIONES
EN OPTICA S.C.

“Compendio de Investigaciones Científicas en México”
ISBN 978-607-95228-7-2

1. Editores
2. Índice
3. Prefacio/introducción
4. Contenido
 - Capítulo I: Biotecnología y Ciencias Agropecuarias
 - Capítulo II: Biología y Química
 - Capítulo III: Ciencias Sociales
 - Capítulo IV: Divulgación Científica
 - Capítulo V: Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra
 - Capítulo VI: Humanidades y Ciencias de la Conducta
 - Capítulo VII: Ingenierías
 - Capítulo VIII: Medicina y Ciencias de la Salud
5. Índice de autores

La mujer, el empleo agropecuario en Jalisco y oportunidades de negocio	1741
Análisis de las razones financieras en la toma de decisiones de las PYMES comercializadoras de Ocotlán, Jalisco	1745
Implementación del presupuesto maestro como guía de crecimiento de las PYMES comercializadoras de Ocotlán, Jalisco	1753
Resultados del análisis de la industria lítica de la obsidiana en Chingú, centro teotihuacano en la región de Tula, Hidalgo.	1761
Incertidumbre permanente-compartida en el mercado laboral	1766
Una propuesta pedagógica de la comunidad para la comunidad.....	1772
La explotación sexual de mujeres ¿una dinámica postmoderna?	1778
La práctica docente y los materiales didácticos en los índices de reprobación. Calendario 2015B	1786
El emprendimiento como alternativa de ocupación para los jóvenes profesionistas.....	1790
Condiciones laborales del personal del departamento de trabajo social y la influencia en la calidad de los servicios brindados.	1797
Las competencias gerenciales en los egresados de las licenciaturas en Mercadotecnia y Negocios internacionales del Centro Universitario de la Cienega	1801
Uso de los elementos de la acrobacia en el desarrollo de la flexibilidad en los niños de 5-6 años.	1808
La condición social de la mujer hindú, su agencia histórica y su aparición en la esfera pública. Bengala, 1860-1905.	1812
Desarrollo ecoturístico de la barranca de los ríos Verde y Santiago en Jalisco.	1820
La cultura de las palmas y su relación con el grupo pericú, antiguos habitantes de la península de Baja California	1827
Plan de formación continua para profesores de secundaria Región IV de SEG.	1834
El Desierto Carmelita: Origen, implicaciones y consolidación	1839
TIC's, estrategias autorregulatorias de empresarios del sector automotriz en Guanajuato	1845
La percepción de los médicos del IMSS ante la atención de urgencias	1851
Investigación de mercados para crujiolitos	1859
Edad promedio de divorcio en México 2005 a 2013. Un estudio de modelación jerárquica	1868

DESARROLLO ECOTURÍSTICO DE LA BARRANCA DE LOS RÍOS VERDE Y SANTIAGO EN JALISCO.

Margarita Isabel Islas Villanueva¹, Magdiel Gómez Muñoz²

¹Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. ² Centro Universitario de la Ciénega.

RESUMEN

Este artículo explora, con base en los Retos del Milenio, el tema de la sustentabilidad y el derecho al medio ambiente protegido, y las políticas públicas tendientes a concretar una estructura política que involucre a muchos actores a través de las diferentes bases del proceso y de por resultado un fin satisfactorio a partir de incentivos que propicien estabilidad ambiental y fortalecimiento de los derechos de cuarta generación. El proyecto Barranca de los Ríos Verde y Santiago, es una asignatura pendiente que varias administraciones han dejado como una política pública incremental y que debido a ello los problemas que enfrenta el manejo de Áreas Naturales Protegidas frecuentemente visitadas, propician una depredación que de seguir así, su extinción es inminente a un periodo no mayor a 15 años.

Pese a las estrategias establecidas para lograr el desarrollo sustentable de la zona, el ecoturismo, como estrategia ha demostrado que no ha logrado ser un detonador de desarrollo socioeconómico que disminuya la presión sobre los recursos naturales y promueva la aceptación de restricciones de su uso entre la población local. Para aprovechar más íntegramente su potencial, resulta indispensable establecer estructuras de manejo capaces de conciliar los intereses divergentes de actores.

Palabras clave: Áreas Naturales Protegidas, Ecoturismo, Conservación

1. INTRODUCCIÓN

Los Derechos Humanos de 3era y 4ta Generación, contemplan el rubro de medio ambiente y ecología. Temas que han permanecido distantes de los debates políticos, regulaciones estatales y de las agendas gubernamentales. Por ello, y en consonancia con lo estipulado en el artículo 4 Constitucional en el que se menciona como derecho del ciudadano tener un entorno sano y un lugar digno en donde vivir. Se deben propiciar acuerdos y políticas, así como nuevos arreglos ambientales de protección a mantos acuíferos y cuencas hídricas, pero sobre todo acuerdos que permitan garantizar la protección de los ecosistemas, como lo son "Bosque La Primavera", el "Bosque Los Colomos", y en este caso para la investigación propuesta al CIO, "La Barranca de Huentitán" con sus ríos Santiago y Verde.

Para aproximar el tema de las agendas verdes; proyectos de inversión ecoturística y desarrollo sostenible y sustentable, se debe partir de una premisa básica: La inyección de recursos humanos y económicos para percibir de manera directa los beneficios que se derivan de apoyar a las zonas verdes-bosque y que se reditúan en la salud; aporta a todos los habitantes de la Zona Metropolitana de Guadalajara una mejor calidad de vida.

Por tanto políticas de conservación, restauración y manejo integral deben ser una alta prioridad en la agenda metropolitana y de las Agendas del Gobierno del Estado. Barranca de Oblatos

- El Ayuntamiento de Guadalajara decretó como Área Natural Protegida una superficie aproximada de 1,137 hectáreas el 7 de Junio de 1995. Conocida como la Barranca Oblatos-Huentitán.
- Al igual que su importancia en el ámbito ecológico, la zona guarda un potencial histórico-cultural significativo para los habitantes de Guadalajara.
- Cuenta con ruinas y vestigios históricos, cuyo valor es de gran trascendencia para los visitantes y admiradores de los procesos históricos.
- A lo largo de las 1,137 hectáreas decretadas se han detectado microclimas que propician la reproducción de especies de flora y fauna las cuales resultan un atractivo ecoturístico para la zona y los investigadores, un lugar propio para el descubrimiento de especies nuevas y la observación de la fauna exótica del lugar.
- Es un corredor de vida silvestre, donde se desplazan especies vegetales y animales de la costa de Jalisco y que conecta al eje neo volcánico.
- Especies endémicas: pariente silvestre del agave, magnolia pacífica (una de las más importantes a conservar en el mundo).
- Pericos, guacamayas, jabalíes.
- La barranca es patrimonio geológico por su constitución, valores ecológicos, culturales, ambientales, educativos y paisajísticos.
- La barranca de Oblatos es parte de la llamada Barranca del Río Santiago.

Barranca del Río Santiago

- La Barranca del Río Santiago es el accidente geográfico más importante del Occidente del País.
- Se estima un recorrido de mas de 500 kilómetros, desde el punto conocido como Las Bombas en el Municipio de Ocotlán, hasta su desembocadura en el océano Pacífico, cruzando las llanuras costeras de Nayarit.
- La profundidad que dicho cañón alcanza al bordear la zona metropolitana de Guadalajara es de más de 550 metros y aguas abajo en la presa de Santa Rosa en el municipio de Amatitán, registra ya una profundidad de más de 800 metros.
- Es una formación geológica con una estimación aproximada de 15 millones de años.

2. TEORÍA

En materia de sostenibilidad y sustentabilidad, debe tomarse en cuenta que para hablar de una eficacia se requieren tres escenarios indispensables y a los cuales cualquier gobernante debe aspirar en alcanzar.

Una ciudad eficiente es aquella en la que cada desplazamiento se realiza con el medio adecuado, y cada medio de transporte cuenta con el espacio y el horario que se requiere.

Una ciudad confortable, en términos de transporte, es aquella en la que los trayectos son cómodos, rápidos y seguros.

En una ciudad habitable el tránsito no ahoga las demás necesidades de sus ciudadanos.

Cada vez más el mundo contemporáneo, tiene como fin último de arribo y que sea catalogada como una ciudad sustentable, una ciudad sustentable y accesible es aquella en la que los espacios y servicios públicos están al alcance de todos sus habitantes.

Para ello, se requiere una planeación incluyente, que parta de las necesidades de ecología de todos los ciudadanos y ofrezca a cada uno de ellos la mejor alternativa para la calidad del aire.

Una planeación racional que tome en cuenta la morfología de nuestras ciudades, sepa administrar los recursos y se base en la multimodalidad.

Una planeación sostenible que sólo ocupe el espacio público imprescindible y provoque el menor impacto ambiental posible.

Una eficaz política de sustentabilidad que fomente estrategias (por señalar un ejemplo) en movilidad que es también una política de justicia social con beneficios para la salud de las personas y para el entorno

Los problemas de congestión vial de Guadalajara se han agravado en los últimos años debido al anárquico crecimiento de la Zona Metropolitana (que obliga a la población a realizar un mayor número de desplazamientos y a mayores distancias) y la consiguiente proliferación de automóviles.

Ambas tendencias, crecimiento urbano de baja densidad e incremento del parque vehicular, se mantienen invariables, lo que augura un empeoramiento de la circulación de no tomarse las medidas adecuadas.

En definitiva, a pesar de la gran cantidad de recursos económicos y de espacio urbano destinados a la movilidad de automotores en la ciudad, las principales avenidas sufren severos congestionamientos la mayor parte del día.

Es obvio que la preferencia otorgada al automóvil como medio de transporte ha sido una apuesta fallida, pues la circulación cada vez es más lenta. Muestra de esto es que, según la Secretaría de Vialidad y Transporte de Jalisco, la velocidad promedio de circulación en las principales avenidas de la Zona Metropolitana de Guadalajara ha ido en imparable descenso.

Por esto, aunque se debe trabajar en la modernización de la infraestructura vial, no cabe duda que la solución a los problemas de congestión vial requiere una nueva política de movilidad. No obstante, los dos medios más utilizados presentan graves problemas.

- La velocidad promedio de circulación de vehículos privados en las calles de la Zona Metropolitana, durante las horas pico, es de 19 km/h en el Distrito Federal alcanza los 24 km/h.
- Los autobuses de transporte público, circulan a 17 km/h en promedio.
- En 2002 la velocidad de desplazamiento rondaba los 45 km/h para los vehículos en general. El deterioro de la circulación da cuenta esta cifra.

Tomando en cuenta que un trabajador invierte actualmente 3 horas diarias para ir y regresar del trabajo, si lo hiciera durante 75 años (esperanza de vida en México) pasaría 82,125 horas dentro de un vehículo lo que representaría 9.3 años de su vida invertidos en trasladarse de un lugar a otro.

Además de la pérdida de horas-persona, esto provoca una mayor cantidad de emisiones contaminantes por el consumo de gasolina debido a los largos tiempos para trasladarse de un lugar a otro, y a los constantes arranques de los automotores por un flujo vehicular lento.

Tampoco es halagüeña la situación de los usuarios del transporte público. Una persona que tome dos autobuses para ir al trabajo o a la escuela y dos de regreso gasta 32 pesos diarios, el 40% del salario mínimo en 2016, que sin duda afectan drásticamente en el bolsillo de la gente con las rentas más bajas aunado al problema que tiene que ver con la calidad del servicio, que genera numerosas quejas por parte de los usuarios.

El crecimiento del parque vehicular en la ZMG ha sido exponencial:

- En 1950 tan sólo existían registrados 10 mil vehículos;
- En 1970 la cantidad se elevó a 82 mil; treinta años después se registraron 754 mil; y,
- En 2016, se calcula en 1 millón 600 mil, es decir, se duplicó en poco más de 10 años.

En el estado de Jalisco el total del parque vehicular asciende a 2.6 millones de vehículos. En la ZMG el promedio de habitantes por automóvil es de 2.4 mientras que en el estado es de 5

La ZMG tiene 4 millones 600 mil habitantes. El 31% tiene auto, y es responsable del 86% del total de la contaminación atmosférica y del 95% de la contaminación que generan los vehículos.

3. PARTE EXPERIMENTAL

La ciudad como concepto puede definirse a partir de la organización de un cuerpo social complejo. Para el investigador Ugo Pipitone sería: "una mezcla de distintos intereses y visiones que conviven en una unidad en casi permanente conflicto consigo misma. En sus edificios, en el diseño de calles, mercados y palacios se va definiendo una nueva racionalidad en la cual lo cercano y lo lejano se entremezclan, la seguridad y la aventura establecen un nuevo equilibrio, la riqueza y el poder adquieren otras formas y construyen nuevas relaciones entre sí".

La ciudad, sin lugar a dudas, es un constructo psico-social que se articula con múltiples factores en la búsqueda del bien común. Es un sistema pautado, con tiempos y espacios definidos al que tiende el "todo" (sociedad); en la consecución de metas entremezcladas.

Al respecto, el investigador José Luis Lezama señala que la ciudad es el lugar en donde "se concentra la creatividad y da lugar a los más altos productos de la acción humana...; en la ciudad se expresa la sociedad en su conjunto, tanto las relaciones de producción que constituyen la base económica, como la superestructura; la ciudad proyecta sobre el terreno a la totalidad social; es economía, pero también es cultura, instituciones, ética, valores, etc. Por tanto, la ciudad brinda al analista la posibilidad de reconstruir a la sociedad en su conjunto". (Lezama 2010: 252).

En una ciudad media la capacidad decisional radica en la pertinencia de iniciativas que incluyan ejes transversales y horizontales para generar dinámicas de armonización con "derechos de tercera generación". El compromiso dialéctico debe tener significaciones sociales que confluyan en un solo punto de encuentro: calidad de vida y bienestar social.

De no tener en consideración lo anterior, implementar cualquier política pública, genera de origen, poca legitimidad y de igual forma escasa adopción de las estrategias gubernamentales. La actitud frente al reto de resolver necesidades y problemáticas sociales, debe abordarse con una mínima forma sistematizada de acción que incluya:

- Planes y programas gubernamentales (estructurados desde la base social);
- Diagnósticos y mapeos geo-referenciales (basados en condiciones socioeconómicas);

- Estructuración de agendas públicas e implementación de políticas públicas (diseñados bajo la lógica administrativa de mediano y largo plazo y no de administraciones o mandatos constitucionales de 3 y 6 años);
- Evaluación y mejoras en el desarrollo social (figuras de participación jurídica como plebiscito, referéndum, iniciativa popular y revocación de mandato); y,
- Transparencia, rendición de cuentas y acceso a la información pública (limpieza en el manejo de los recursos de cara a la sociedad).

En este diseño de diagnósticos sociales, estrategias, implementación y evaluación de políticas públicas, las ciudades a través de una buena interlocución con el gobierno y voluntades múltiples estratificarán una escala de necesidades (no fijas) que reinventarán la corresponsabilidad entre el individuo y la polis.

Las ciudades, como un conjunto de comunidades complejas, enfrentan grandes problemas: pobreza, desigualdad económica, inseguridad y violencia son solo algunas de las dificultades que aquejan a estas colectividades que cohabitan en espacios cada vez más reducidos. Para el asunto que nos ocupa este es el punto de partida que facilitará el diagnóstico para dar cauce y posible solución a los problemas de:

- Un marco de necesidades sociales no cubierto;
- Condiciones ecológicas y de sustentabilidad cada vez más escasas;
- Incremento de la brecha de pobreza;
- Agudización de la delincuencia y el crimen organizado;
- Aumento en la farmacodependencia y la desintegración familiar;
- Espacios de participación social y desarrollo difusamente establecidos;
- Sobrepoblación demográfica;
- Subempleo generacional para jóvenes en edad productiva;
- Espacios educativos tendientes a la privatización en ofertas programáticas;
- Incremento dramático en los problemas de salud, que se traducen en una carga al Estado.

En este contexto las políticas públicas serán la herramienta en materia de compromiso social y desarrollo, que defina prioridades para transformar las ciudades y elevar la calidad de vida.

4. RESULTADOS

Se debe crear conciencia ciudadana en materia medio ambiental ya que la corresponsabilidad y participación social resultan fundamentales. El trabajo ecológico debe ser un tema ciudadano y una obligación gubernamental. Pero tampoco puede significar que los gobiernos se releven de sus responsabilidades y pretendan transferirlas o parte de ellas a la sociedad civil, mediante la creación de los llamados impuestos ecológicos que de entrada, no es un tema viable para ser discutido en el tema de la gobernanza verde, ya que de ser así, debería por regularizar de manera óptima a todos aquellos ciudadanos que por alguna circunstancia evaden impuestos.

En la actualidad, se requiere adaptar los nuevos roles de las instituciones, especialmente en el trabajo intermunicipal en vista del desarrollo de múltiples y estructurados niveles de acción desde

el mundial al local, y a la extensión de responsabilidades conjuntas entre la sociedad civil y el gobierno.

Se deben apoyar las iniciativas del sector privado sobre normas de desempeño ambiental y presentación de informes con resultados, como la revelación voluntaria sobre los progresos de proteger las zonas de reserva federal, para detener la contaminación, proteger los bienes ambientales y promover el desarrollo sostenible.

Alcanzar metas medioambientales y sociales ampliamente acordadas requerirá de acciones coordinadas y drásticas que se pongan en marcha ahora y continúen con el esfuerzo de todos los ciudadanos. Los pasos deben incluir políticas basadas en la prevención y la adaptación.

5. CONCLUSIONES

La Barranca del Río Santiago representa:

- Salud ambiental para todos los ciudadanos.
- Uno de los corredores y refugios de fauna silvestre más importante del país.
- Un jardín botánico natural que fortalece nuestro capital ecológico y educativo.
- Es, junto con el Bosque de La Primavera, el filtro de contaminantes atmosféricos que auxilian a la ya sofocada atmósfera de la zona metropolitana.
- Uno de los lugares tradicionales de esparcimiento, recreación y deporte para nuestra sociedad.
- Referente fundamental del valle de Atemajac y sus alrededores, por su calidad como elemento paisajístico, sus formas, colores y armonía visual.
- Entorno animal. Dirección operativa en la SEMADES para protección de los animales.

Se debe apostar paralelamente en la creación de un Comité regulador para no otorgar de manera excesiva permisos a los urbanos. Ya que se están contribuyendo de manera directa en el cambio climático y la destrucción de ecosistemas y capa de ozono, además se debe reducir de 300 o menos las rutas actuales del transporte público, utilizando criterios más ordenados y simples.

- Apostar a las Bicicletas que sirvan como movilidad urbana y se recicle la energía.
- Plantear agendas sobre las problemáticas del aire en nuestra ciudad.
- Detonar el ecoturismo para contribuir en el vocacionamiento del área de reserva ecológica y su cuidado por parte de la ciudadanía.
- Impulsar desde el gobierno y la sociedad civil la Plataforma Metropolitana Para La Sustentabilidad, y producir como agenda pública la "Declaración por Guadalajara", la cual logre sintetizar los principios fundamentales de un movimiento global que ha conducido a la transformación sustancial de muchas ciudades y que ratifica la Carta de la "World Carfree Network" aprobada en Praga en marzo del 2003; con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes. A través de entornos urbanos eficientes, saludables y accesibles; capaces de ofrecer una alternativa a la angustiante inequidad social de países en vías de desarrollo y de mitigar el cambio climático que hoy amenaza el futuro de la humanidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Banco Interamericano de Desarrollo. "La política de las Políticas Públicas. Progreso Económico y Social en América Latina". Ed. Planeta. 2006.
2. "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos". Editorial Porrúa. México. 2015.
3. "Constitución Política del Estado de Jalisco". Editorial Porrúa. México. 2015.
4. "Evidencia, argumentación y persuasión en la formulación de políticas" Ed. Fondo de Cultura Económica. México. 1997.
5. Lezama, José Luis. "Teoría social, espacio y ciudad". Editorial El Colegio de México. 2010.
6. Puig, Toni. "Marca de Ciudad. Cómo diseñarla para asegurar un futuro espléndido para todos" Ed. Paidós. Contextos Barcelona, 2009.
7. Pipitone, Ugo. "Ciudades, Naciones, Regiones. Los espacios institucionales de la modernidad" Fondo de Cultura Económica. México. 2003
8. Seisdedos, Gildo. "Cómo gestionar las ciudades del Siglo XXI". Del City Marketing al Urban Management", Ed. Prentice Hall. España, 2007.
9. "VI Seminario Taller Internacional de la Red Mexicana de Ciudades hacia la sustentabilidad. "Memorias de las Ciudades y Regiones Sustentables": Ordenamiento, Viabilidad Económica Ciudadana". Ed. Gobierno del Estado de Jalisco. México. 2007.
10. Rosales Ortega, Rocío. "Desarrollo Local. Teorías, Políticas y Experiencias" Ed. Universidad Autónoma Metropolitana. México. 2010.