

**ACTAS Y COMUNICACIONES UNGS**

**III Congreso Latinoamericano sobre  
Conflictos Ambientales**

Editora:

Nancy Domínguez González

# III CONGRESO Latinoamericano

sobre conflictos ambientales

1º- 5 de Octubre 2018 Boca del Río, Veracruz, México

C O L C A



ISSN N° 2618-4621

**ACTA Y COMUNICACIONES**  
**UNGS/UNIVERSIDAD**  
**VERACRUZANA III Congreso**  
**Latinoamericano sobre Conflictos**  
**Ambientales, 3 al 5 de octubre de**  
**2018 Boca del Río, Veracruz, México.**

**III CONGRESO**  
**Latinoamericano**  
sobre conflictos ambientales  
1°- 5 de Octubre 2018 Boca del Río, Veracruz, México  
**COLCA**



Universidad Veracruzana



Universidad  
Nacional de  
General  
Sarmiento

El Libro de Actas incluye los resúmenes de ponencias y audiovisuales efectivamente presentados en el 3er Congreso Latinoamericano sobre Conflictos Ambientales, realizado en el Campus Veracruz de la Universidad Veracruzana los días 3 y 4 de octubre de 2018.

E-Book.

Editado por:

Nancy Domínguez González

Catalogado el 19 de enero de 2019

ISBN (2014): 978-987-33-6718-2

ISBN (2016): 978-9968-49-21-3

ISNN (2018): en trámite



## Tabla de contenido

<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>Comité Científico</b> .....	<b>2</b>
<b>Comité Organizador</b> .....	<b>3</b>
<b>Calendario de los Eventos</b> .....	<b>4</b>
<b>Simposios</b> .....	<b>6</b>
<b>Innovaciones metodológicas para el estudio de conflictos ambientales</b> .....	<b>6</b>
<b>Política regulatoria, percepción de riesgo y conflicto por el uso de pesticidas en la Argentina y la Unión Europea. Una perspectiva comparada</b> .....	<b>7</b>
<b>Conflictos socioambientales en el estado de Puebla. Análisis y perspectivas</b> .....	<b>8</b>
<b>Luchas socioambientales frente al despojo y el extractivismo en América Latina</b> .....	<b>9</b>
<b>Aportes recientes de la geografía ambiental al estudio de conflictos ambientales</b> .....	<b>10</b>
<b>Avances, retos, conflictos y tensiones en torno al reciclaje inclusivo</b> .....	<b>11</b>
<b>La administración de las áreas naturales protegidas ¿una responsabilidad compartida?</b> .....	<b>12</b>
<b>Curso de Áreas Silvestres Protegidas</b> .....	<b>13</b>
<b>Resúmenes de Ponencias</b> .....	<b>15</b>
<b>Mesa 1: Áreas protegidas</b> .....	<b>15</b>
<b>La reserva biológica Alberto Manuel Brenes (REBAMB) como caso pionero en Costa Rica de gobernanza compartida</b> .....	<b>15</b>
<b>Discursos y actores en torno a la conservación. El caso del archipiélago de bosques y selvas de la región capital del Estado de Veracruz</b> .....	<b>16</b>
<b>Conflictos entre conservación, producción rural y aseguramiento del abastecimiento de agua a la ciudad de Bogotá. Páramo de Chingaza</b> .....	<b>17</b>
<b>Conflicto por la contaminación ambiental en la cuenca del Lago de Chapala, caso de estudio sobre las prácticas ambientales en la ribera del Río Santiago</b> .....	<b>18</b>
<b>Identificación de conflictos ambientales por colonización en torno a la reserva forestal protectora RFP Serranía de la La Lindosa, un espacio protegido del noroeste de la Amazonía colombiana</b> .....	<b>19</b>
<b>Monitoreo de especies de mamíferos grandes y medianos como herramienta en la toma de decisiones de manejo en la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes</b> .....	<b>21</b>
<b>Conflictos ambientales y conocimiento en torno a algunos elementos de la biodiversidad de un área urbana protegida en Bogotá, Colombia</b> .....	<b>22</b>



---

<b>Conflictos por el territorio y agua: Estudio de los pescadores del lago de Chapala en Jalisco y Michoacán, México.....</b>	<b>23</b>
<b>Indicadores de sostenibilidad en los procesos de conservación: Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, Costa Rica.....</b>	<b>24</b>
<b>Amenazas a los Parques Nacionales de México y factores que contribuyen a su conservación .....</b>	<b>25</b>
<b>Mesa 2: Minería y extractivismo .....</b>	<b>26</b>
<b>Estrategias de vida y percepciones locales sobre la contaminación en un distrito degradado por la actividad minera (Simón Bolívar – Pasco) .....</b>	<b>26</b>
<b>Estratégias dos sujeitos em disputa no conflito ambiental em torno da mineração de urânio e fosfato no Ceará, Brasil .....</b>	<b>27</b>
<b>Minería, derrames y desigualdades sociales (Jachal, San Juan, Argentina).....</b>	<b>29</b>
<b>Resistencia social contra la expansión territorial de la minería canadiense en Morelos. Una lectura desde el Proyecto Cerro Jumil.....</b>	<b>30</b>
<b>Megaminería, ecocidio y lucha social en Mazapil, Zacatecas, México” .....</b>	<b>31</b>
<b>Esmeraldas zona de conflicto. Minería ilegal y sus formas de violencia .....</b>	<b>32</b>
<b>Conflictos mineros en México: Desafíos y búsqueda de alternativas.....</b>	<b>33</b>
<b>Mineração, territorialidade e luta por reconhecimento: o caso das comunidades ã jusante da barragem de rejeitos do empreendimento Minas-Rio .....</b>	<b>34</b>
<b>Consultas populares y extractivismo en Colombia: de Acciones locales a globales para enfrentar el Cambio Climático.....</b>	<b>36</b>
<b>Mesa 3: Participación Comunitaria .....</b>	<b>37</b>
<b>Intervención educativa para el manejo de residuos sólidos urbanos en Olcuatitán, Nacajuca.....</b>	<b>37</b>
<b>La participación comunitaria como instrumento de adaptación y mitigación al cambio climático .....</b>	<b>38</b>
<b>Modelo de acción y gestión intra e inter comunitaria desde el capital natural ponderante en localidades de alta marginación .....</b>	<b>39</b>
<b>Laguna Agua Blanca, sus conflictos y potencialidades ambientales: estudio en Boyacá, Colombia. ....</b>	<b>40</b>
<b>Comunidades de aprendizaje en la protección y rescate de áreas naturales .....</b>	<b>41</b>
<b>Conflictos por el Agua: Movimientos sociales y defensa del territorio.....</b>	<b>42</b>
<b>Voces múltiples en la defensa ecologista y ciudadana de los océanos, convergencias de actores alrededor del Mar Patagónico Norte.....</b>	<b>43</b>
<b>Participación comunitaria para el manejo sustentable de residuos sólidos en una comunidad del Estado de Puebla .....</b>	<b>44</b>
<b>Mesa 4: Conflictos ambientales urbanos y periurbanos.....</b>	<b>45</b>

---



---

<b>Criterios paisajísticos para la recuperación de cavas resultantes de actividades extractivas: Caso ciudad de La Plata.....</b>	<b>45</b>
<b>Expansión urbana y habitabilidad desfavorable: El caso del periurbano de la Ciudad de Puebla .....</b>	<b>46</b>
<b>La valoración social de los impactos ambientales generados por el crecimiento en altura de las ciudades .....</b>	<b>47</b>
<b>La función social de la agricultura urbana gestionada por organizaciones de la sociedad civil en la defensa de la alimentación .....</b>	<b>49</b>
<b>Ocupações irregulares de áreas úmidas na amazônia: estudo de caso do canal do Jandiá na cidade de Macapá do estado do Amapá no Brasil .....</b>	<b>50</b>
<b>El mercado inmobiliario como reconfigurador del territorio: conflictos socio-ecológicos y desafíos para el ordenamiento ambiental en el partido de Escobar, provincia de Buenos Aires, Argentina .....</b>	<b>51</b>
<b>Conectividad, transformaciones territoriales y conflictos socio –ambientales. Una reflexión desde Puebla, México.....</b>	<b>53</b>
<b>Conflitos ambientais e produção de periferias urbanas: notas para uma aproximação possível Vivian Prado Pereira - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) .....</b>	<b>54</b>
<b>Mesa 5: Conflictos Ambientales Rurales, Pueblos fumigados, Agronegocios .....</b>	<b>55</b>
<b>El enfoque de la Agroindustria Rural en la caracterización de conflictos territoriales.....</b>	<b>55</b>
<b>Biodiversidad en fincas cafetaleras de Rincón de Mora, San Ramón, Alajuela, Costa Rica.....</b>	<b>56</b>
<b>Conflicto por Biomasa-Palma de Aceite en los Consejos Comunitarios de Jiguamiandó y Curvaradó Chocó-Colombia. Eje temático: Conflictos rurales y vinculados a actividades productivas.....</b>	<b>57</b>
<b>Conflictos socioambientales y sociosanitarios asociados a la consolidación del modelo de agronegocios en Argentina.....</b>	<b>59</b>
<b>Metabolismo productivo estudio de caso: La producción del limón persa (citrus latifolia tanaka) en el municipio de Martínez de la Torre, Veracruz .....</b>	<b>61</b>
<b>Mesa 6: Cambio Climático y riesgos sociales y ambientales .....</b>	<b>62</b>
<b>Análisis de vulnerabilidad y riesgo de la quebrada grande de San Antonio del Tequendama-Cundinamarca-Colombia .....</b>	<b>62</b>
<b>Narrativas del cambio climático y roya del café: contradicciones e incertidumbres en la frontera Chiapas-Guatemala.....</b>	<b>64</b>
<b>¿Adaptados culturalmente a las inundaciones? - prácticas de asentamiento, reubicación y reasentamiento en zonas de inundación en Monterrey, México.....</b>	<b>65</b>
<b>Formación socio-ambiental sobre cambio climático desde la perspectiva de género y participación ciudadana .....</b>	<b>66</b>

---



---

<b>Los bosques como territorios para la dominación: REDD+ y los intereses subyacentes de las políticas globales en contra del cambio climático en América Latina .....</b>	<b>67</b>
<b>Modelo socio-ambiental e innovación educativa sobre cambio climático en comunidades rurales .....</b>	<b>68</b>
<b>La ciudad, su normativa respecto al cambio climático .....</b>	<b>69</b>
<b>Cartografía la defensa de los humedales en el Bajo delta del Paraná, Argentina .....</b>	<b>70</b>
<b>Vulnerabilidad socio-económica en la costa de Yucatan, un área de oportunidad para la prevision de desastres por eventos hidrometeorológicos derivados del cambio climático.....</b>	<b>71</b>
<b>El cambio climático y sus representaciones sociales en el medio rural de Chiapas, México .....</b>	<b>72</b>
<b>Percepción y conocimiento del cambio climático de la UJAT en estudiantes del municipio de Centro ...</b>	<b>73</b>
<b>Mesa 7: Justicia Ambiental, Juridicidad y Conflictos Ambientales.....</b>	<b>74</b>
<b>Conflictividad Ambiental Y Justicia Ambiental.....</b>	<b>74</b>
<b>Cartografías y noticias de conflictos socioambientales: Las lógicas de producción de enfermedad por degradación ambiental.....</b>	<b>75</b>
<b>Sitios contaminados y justicia ambiental, en Veracruz México .....</b>	<b>76</b>
<b>Environmental justice and the ecological dimension of human dignity in the context of the society of risk .....</b>	<b>77</b>
<b>El juicio de amparo como mecanismo de protección ambiental. El caso del monitoreo de la calidad del aire en San Luis Potosí, México.....</b>	<b>78</b>
<b>Fortalecimiento de capacidades para el acceso a la justicia ambiental .....</b>	<b>79</b>
<b>Aplicación del criterio de oportunidad en los delitos forestales .....</b>	<b>80</b>
<b>Análisis de las estrategias formativas en derecho ambiental en México .....</b>	<b>81</b>
<b>Principios constitucionales y el conflicto conservacionismo versus extractivismo minero .....</b>	<b>82</b>
<b>Repertorio de acciones colectivas en los logros de la justicia ambiental en Colombia, una mirada desde el Atlas Global de Justicia Ambiental.....</b>	<b>83</b>
<b>¿Cómo resolver conflictos socioambientales, si la racionalidad instrumental/economicista no cambia?: incentivos desde el suma qamaña y el budismo .....</b>	<b>84</b>
<b>Justicia ambiental, juridicidad y conflictos ambientales .....</b>	<b>85</b>
<b>Mesa 8: Turismo y Conflictos Ambientales .....</b>	<b>86</b>
<b>Conflictos y territorialidades en disputa producto del turismo en el Parque Nacional Natural El Cocuy, Boyacá, Colombia.....</b>	<b>86</b>
<b>Políticas de certificación turística: un conflicto intercultural para guías indígenas comunitarios .....</b>	<b>87</b>
<b>Turismo residencial extranjero y los cambios en el paisaje del lago de Chapala .....</b>	<b>88</b>

---






---

Propuesta de indicadores para determinar el impacto del ecoturismo desarrollado en torno a espacios naturales protegidos de alta demanda turística .....	89
<b>Mesa 9: Pueblos Originarios y Conflictos Ambientales .....</b>	<b>90</b>
Luchando por la vida. Las mujeres de la Montaña de Guerrero en defensa del territorio .....	90
La defensa del territorio en la zona costera de Oaxaca, México .....	91
Llenar los lagos: la Laguna Salada, el Salton Sea, los cucapás y el conservacionismo estadounidense .....	92
<b>Mesa 10: Gestión del Agua .....</b>	<b>93</b>
Conflictos por el agua en un territorio hortícola del Acuífero Valle de Tecamachalco, Puebla .....	93
Vulnerabilidad del recurso hídrico desde la perspectiva socio-ambiental de dos localidades de Quintana Roo, México .....	94
La gestión comunitaria del agua: una alianza con resultados en escenarios de posconflicto en los municipios de Sotará, Timbío y El Tambo en el departamento del Cauca, Colombia S.A. ....	95
El avance desigual en los servicios de saneamiento en el estado de Zacatecas: zonas urbanas vs zonas rurales .....	97
Transformaciones territoriales en una cuenca del centro de México a partir del desarrollo industrial-urbano .....	98
<b>Mesa 11: Instrumentos Metodológicos .....</b>	<b>99</b>
Política, derecho y administración ambiental: una propuesta teórica-metodológica para el estudio microhistórico del territorio mexicano .....	99
EMPARAMADOS: propuesta metodológica para el abordaje de los conflictos ambientales .....	100
Plataforma Interactiva: Herramienta para hacer seguimiento y visibilizar conflictos ambientales .....	101
Desarrollo tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los huertos familiares de Olcuatitán, Nacajuca, Tabasco .....	102
Múltiples niveles y temáticas de conflictos socio ambientales: el caso de San Miguel y Santo Tomás Ajusco (Suelo de Conservación de la Ciudad de México, México) .....	103
El proceso analítico jerárquico, una experiencia de valoración social y de aproximación local a los conflictos ambientales, cuenca del río Orotoy, Orinoquia, Colombia .....	104
Uso de matrices para diagnóstico participativo y diálogo enfocado .....	105
<b>Mesa 12: Perspectiva Teórica .....</b>	<b>106</b>
La reistencia como eje analítico para la consideración de otros conflictos socio ambientales dentro de la Economía Ecológica y la Ecología Política .....	106
La conflictividad ambiental latente en los instrumentos publicitarios de lógica intrínsecamente crematística .....	107

---



---

<b>El Buen Vivir como respuesta alternativa en un contexto de crisis socio-ambiental .....</b>	<b>108</b>
<b>Conflictos ambientales na reserva biológica Tinguá-RJ .....</b>	<b>109</b>
<b>Mesa 13: Experiencias Educativas y Conciencia .....</b>	<b>110</b>
<b>La enseñanza de la Micro-horticultura como una alternativa para la producción de hortalizas dentro de lugares reducidos en la comunidad estudiantil del CECYT 2 “Miguel Bernard” .....</b>	<b>110</b>
<b>Percepción de una comunidad rural hacia los murciélagos: la problemática con los hematófagos Diphylla ecaudata y Desmodus rotundus.....</b>	<b>111</b>
<b>Desafíos y retos en la perspectiva sobre sustentabilidad en la Universidad Veracruzana.....</b>	<b>112</b>
<b>Mesa 14: Oportunidades de Gestión/ resolución de Conflictos Ambientales .....</b>	<b>113</b>
<b>Análisis de problemas socioambientales asociados a la laguna La Ramada desde la perspectiva de la gestión ambiental .....</b>	<b>113</b>
<b>Formación de productores de abonos orgánicos.....</b>	<b>114</b>
<b>La Agricultura Urbana como respuesta alternativa a los conflictos socioambientales dentro de las ciudades: experiencias desde la metrópolis poblana. ....</b>	<b>115</b>
<b>Mesa 15: Costas, Cuencas, Manglares y ambientes acuáticos .....</b>	<b>116</b>
<b>Empleo de los rasgos bioecológicos de macroinvertebrados como herramientas para la gestión de bañados de desborde fluvial en la llanura pampeana argentina. ....</b>	<b>116</b>
<b>Red Comunitaria de Pluviómetros: el apoyo de la sociedad ante fenómenos hidrometeorológicos en tres Consejos de Cuenca. ....</b>	<b>118</b>
<b>Estado de contaminación con metales pesados Cr, Cd, Co y Cu en los lodos de la cuenca alta del río Bogotá.....</b>	<b>119</b>
<b>Análisis comparativo de flujos de biomasa de los manglares de Tumilco y Tampamachoco, Tuxpan, Veracruz.....</b>	<b>120</b>
<b>Perspectiva histórica en el deterioro del manglar de Mata de Limón, Caldera, Puntarenas, Costa Rica .....</b>	<b>121</b>
<b>De puertos y arrecifes: conflictos ambientales generados por la ampliación del puerto de Veracruz ...</b>	<b>122</b>
<b>Características y germinación de semillas de Laguncularia racemosa y Avicennia germinans, como parte de una restauración de manglar.....</b>	<b>123</b>
<b>Inventario paleoambiental dunar de la Ecorregión Dunar del Río San Francisco/Brasil .....</b>	<b>124</b>
<b>Mesa 16: Mega Emprendimientos, Infraestructura y Energía.....</b>	<b>126</b>
<b>Costos Sociopolíticos en la Planeación Energética: Los 7 Factores de Riesgo .....</b>	<b>126</b>
<b>Mesa 17: Áreas de sacrificio, fronteras productivas.....</b>	<b>127</b>

---



---

<b>Paisajes de vigilancia y violencia en el conflicto de la Reserva de la Biósfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado .....</b>	<b>127</b>
<b>Drugs and violence in times of sustainability: the socio-environment conflict of drug trafficking in Latin America .....</b>	<b>128</b>
<b>De las armas a la política, de la protección a la devastación. Reflexión en torno a la visión de la naturaleza de los ex guerrilleros de las FARC- EP y sus retos en el pos acuerdo .....</b>	<b>129</b>
<b>Intersticios geopolíticos: condicionantes de riesgo social.....</b>	<b>130</b>
<b>Conflitos socioambientais e estratégias de resistências territoriais entre comunidades rurais da tríplice fronteira amazônica Brasil, Colômbia e Peru.....</b>	<b>131</b>
<b>Mesa 19: Documentales .....</b>	<b>132</b>
<b>Parque Nacional Pico De Orizaba: Una Joya De La Naturaleza .....</b>	<b>132</b>
<b>Rosalía y su amor por las plantas, U yiich Kpulsikáál.....</b>	<b>133</b>
<b>Niños, niñas, monos y científicos .....</b>	<b>134</b>
<b>Defensores del Mar Patagónico Norte .....</b>	<b>135</b>

## Introducción

Desde hace dos décadas se multiplicado los conflictos ambientales en América Latina. Los ámbitos académicos se han visto interpelados por esta problemática y diversas instituciones de investigación han creado proyectos, redes y observatorios sobre la temática. En este contexto en el año 2014 la Universidad Nacional de General Sarmiento convocó al 1º Congreso Latinoamericano sobre Conflictos Ambientales (COLCA) que se realizó en Buenos Aires. La propuesta despertó interés en el ámbito universitario y en las organizaciones de la comunidad que fueron invitadas a exponer sus experiencias. La segunda edición del COLCA fue en San José de Costa Rica y la organizó la Fundación Neotrópica en conjunto con la Universidad de Costa Rica, y la tercera, que se presenta este libro de resúmenes, en Veracruz organizada por la Universidad Veracruzana.

Los conflictos ambientales son procesos complejos que exigen una mirada interdisciplinaria y demandan la elaboración de un conocimiento transdisciplinario. La Ecología Política emerge como un campo de conocimiento que reúnen a distintas disciplinas con la pretensión de abordar las complejas tramas de interacción entre naturaleza y sociedad.

Además del diálogo entre las ciencias sociales y naturales se requiere de intercambios entre las sociedades afectadas y la academia. Algunos de estos intercambios se conocen como coproducción de conocimiento, ciencia ciudadana e investigación acción.

Las controversias ambientales, suelen activar la organización comunitaria, refuerzan las identidades locales, estimulan debates institucionales y normativos, y demandan la apropiación de conocimientos específicos.

La simultaneidad con que se ha dado en Latinoamérica la expansión de la megaminería, el agronegocio, la depredación de recursos forestales, la afectación de humedales y manglares, los impactos de megaemprendimientos de infraestructura, requiere un debate a escala continental.

En este sentido, el COLCA se ha proyectado como un espacio de discusión interdisciplinaria e intersectorial en el que participarán miembros de la comunidad científica, de las organizaciones sociales involucradas en situaciones de conflicto y de la gestión pública. El espíritu del COLCA apunta a fortalecer el pensamiento ambiental latinoamericano desde el análisis profundo de los procesos que desencadenan conflictos ambientales en la región, a su vez, entiende que estas controversias son oportunidades para la creación de estrategias de gestión sustentable del territorio.

Creemos también que el debate académico se enriquece y enriquece a otras formas de comunicación como las documentales y artísticas. Por ello, el COLCA alienta diferentes formas expresión de las temáticas a debatir.

El camino emprendido aspira a consolidar una red de intercambio entre universidades y organizaciones de la comunidad.

**Francisco Suárez, Carlos Ruggerio RedColca**

## Comité Científico

### Comité Científico CoLCA 2018

Acosta, Alberto	FLACSO Ecuador
Achselrad, Henri	ETTERN- IPPUR, Univ. Federal de Río de Janeiro
Aguilar González, Bernardo	Fundación Neotrópica (Costa Rica)
Barkin, David	Universidad Nac. Autónoma de México
Castro, José Esteban	Red Waterlat-GOBACIT
Cisneros, Jesús	Oficina Regional, UICN
Clausen, Javier	ITESO, Guadalajara
De la Fuente, Manuel	Univ. Mayor de San Simón (Cochabamba, Bol.)
Escobar, Arturo	Universidad de Carolina del Norte
Gudynas, Eduardo	CLAES Centro Latinoamericano de Ecología Social
Gutiérrez, Viviana	Fundación Marviva (Costa Rica)
Leff, Enrique	Universidad Nacional Autónoma de México
López Ramírez, Mario	ITESO, Guadalajara
Martínez Alier, Joan	Universidad Autónoma de Barcelona.
Merlinsky, Gabriela	Instituto Gino Germani, UBA (Arg)
Molina, Lourdes	Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales
Paneque Gálvez, Jaime	Centro de Inv. en Geografía Ambiental – UNAM
Pengue, Walter	Universidad Nacional de General Sarmiento(Arg)
Pérez Rincón, Mario	Universidad del Valle, Cali, Colombia
Preciado Coronado, Jaime	Universidad de Guadalajara
Rinesi, Eduardo	Universidad Nacional de General Sarmiento
Ruggerio, Carlos	Universidad Nacional de General Sarmiento
Schamber, Pablo	Universidad Nac de Lanús (Arg)
Segura, Olman	Investigador CINPE-UNA
Suárez, Francisco	Universidad Nacional de General Sarmiento
Svampa, Maristella	Universidad Nacional de La Plata, (Arg)
Temper, Leah	USC – Canadá
Toledo, Víctor	Universidad Nacional Autónoma de México
Vieyra Medrano, Antonio	Centro de Inv. en Geografía Ambiental - UNAM
Ulloa, Astrid	Universidad Nacional de Colombia
Walter, Mariana	CIA-UAB, Barcelona
Ana Rosa Rodríguez Luna.	Univ. Juárez Autónoma de Tabasco, rodlar2003@hotmail.com
Clementina Barrera Bernal.	Universidad Veracruzana, cbarrera@uv.mx
Domingo Canales Espinosa	Universidad Veracruzana, dcanales@uv.mx
Eduardo Salvador López H.	Univ. Juárez Autónoma de Tabasco, eduardos.lopezh@gmail.com
Héctor Narave Flores.	Universidad Veracruzana, hnarave@uv.mx
Laura Ruelas Monjardín	Colegio de Veracruz. México, laurarmonjardin@hotmail.com
María de los Ángeles Chamorro Zárate	Universidad Veracruzana, achamorro@uv.mx
Nancy Domínguez González.	Universidad Veracruzana, nadominguez@uv.mx
Patricia Moreno Casasola	INECOL. México patricia.moreno@inecol.mx.
Ronald Sánchez Porras.	Universidad de Costa Rica
Yadeneyro De la Curz Elizondo	Universidad Veracruzana, ydelacruz@uv.mx

## Comité Organizador

### Autoridades de la Universidad Veracruzana

#### Rectora:

Dra. Sara D. Ladrón de Guevara González

#### Secretaria Académica:

Dra. María Magdalena Hernández Alarcón

#### Director General del Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias:

Mtro. Domingo Canales Espinosa

### Coordinadores del CoLCA

Dra. María de los Ángeles Chamorro Zárata

Dr. Francisco Suárez

Dra. Clementina Barrera Bernal

Dr. Carlos A. Ruggerio

Mtro. Héctor Narave Flores

Mtro. Rodolfo Viveros Contreras

Mtro. Yadeneyro de la Cruz Elizondo

Dra. Nancy Domínguez González

Dra. Florencia Arancibia

Dra. María Luisa Méndez Ojeda

### Apoyo logístico y administrativo de la Universidad Veracruzana

Ing. Herón García Moctezuma

Lic. Marcos Medina Mendoza

Mtro. Valentín Medina Mendoza

Lic. Cecilia Cuervo López

Lic. Yesica Felipe Ángel

Lic. Karla Estefany Pérez Campos

Mtro. Raúl Miguel Reyes Sandoval

Mtra. Selene Piscidia García Sarabia

Mtra. Katherin García Alegría

Mtro. Julio Antonio Hernández Zamudio

Mtra. Blanca Lilia Gabriel Vejar



## Calendario de los Eventos

### CONGRESO

#### Miércoles 3 de Octubre

Horario	Actividad
09:00 – 10:00	Inauguración
10:00 – 11:00	Conferencia Magistral <b>La complejidad de los conflictos ambientales</b> Dr. Julio Carrizosa
11:00 – 11:30	Receso
11:30 – 14:30	<b>Ponencias</b> Mesa 1: Áreas protegidas Mesa 2: Minería y extractivismo Mesa 6: Cambio Climático y riesgos sociales y ambientales Mesa 7: Justicia Ambiental, Juridicidad y Conflictos Ambientales
11:30 - 14:30	Curso Áreas Protegidas Académicos de la Universidad de Costa Rica
14:30 – 16:00	Comida
16:00 – 17:30	<b>Ponencias</b> Mesa 1: Áreas protegidas Mesa 2: Minería y extractivismo Mesa 17: Áreas de sacrificio, fronteras productivas Mesa 19: Documentales Simposio Innovaciones metodológicas para el estudio de conflictos ambientales Coordinador: Jaime Paneque Gálvez Curso Áreas Protegidas Académicos de la Universidad de Costa Rica
17:30 – 18:00	<b>Presentación libro</b> Primer Congreso Latinoamericano sobre Conflictos ambientales COLCA 2014. Francisco Suárez, Luciana Manildo, Carlos Ruggerio
18:00 – 18:30	<b>Presentación libro</b> Un enfoque crítico para la adaptación al cambio climático. Libertad Chávez, Gabriela Merlinsky, Celia Ruiz
18:30 -19:00	<b>Presentación libro</b> En defensa del patrimonio natural y cultural de Veracruz. El caso del proyecto de la Mina La Paila, Municipio de Alto Lucero, Veracruz. Mariana Aguilar López, Héctor Narave F.
19:00	Brindis de Bienvenida Trio Jazz UV

#### Jueves 4 de Octubre

Horario	Actividad
09:00 – 10:00	<b>Simposios</b> Política regulatoria, percepción de riesgo y conflicto por el uso de pesticidas en la Argentina y la Unión Europea. Una perspectiva comparada Coordinadora: Florencia Arancibia





	Conflictos socioambientales en el estado de Puebla. Análisis y perspectivas Coordinadora: Valentina Campos Cabral
	Luchas socioambientales frente al despojo y el extractivismo en América Latina Coordinadora: Aleida Azamar Alonso
	Aportes recientes de la geografía ambiental al estudio de conflictos ambientales. Coordinador: Jaime Paneque Gálvez
	Avances, retos, conflictos y tensiones en torno al reciclaje inclusivo Coordinador: Pablo Schamber
	La administración de las áreas naturales protegidas ¿una responsabilidad compartida? Coordinadora: María de los Ángeles Chamorro Zárate
10:00 – 11:45	Mesa 18: Organización Comunitaria Presentación del Documental “Mujer de Manglar”
11:45 – 13:45	<b>Ponencias</b>
	Mesa 2: Minería y extractivismo
	Mesa 3 Participación Comunitaria
	Mesa 4 Conflictos ambientales urbanos y periurbanos
	Mesa 5 Conflictos Ambientales Rurales, Pueblos fumigados, Agronegocios
	Mesa 8 Turismo y conflictos ambientales
	Mesa 9 Pueblos Originarios y Conflictos Ambientales
	Mesa 11 Instrumentos Metodológicos
	Mesa 15 Costas, Cuencas, Manglares y ambientes acuáticos
13:45 – 15:00	Conferencia Magistral <b>La Rexistencia de los pueblos de la Tierra ante la muerte entrópica del planeta: hacia una ontología política de la vida</b> Dr. Enrique Leff
15:00 – 16:00	<b>Comida</b>
16:00 – 17:30	<b>Ponencias</b>
	Mesa 10 Gestión del agua
	Mesa 12 Perspectiva teórica
	Mesa 13 Experiencias Educativas y conciencia
	Mesa 14 Oportunidades de gestión/ resolución de Conflictos Ambientales
	Mesa 16 Mega emprendimientos, infraestructura y energía.
	Mesa 17 Áreas de sacrificio, fronteras productivas.
17:30 – 19:00	Curso de Ecología política Dr. Enrique Leff
19.00	<b>Clausura</b> Trío de jaraneros



## Simposios

### Innovaciones metodológicas para el estudio de conflictos ambientales

**Coordinador:** Jaime Paneque-Gálvez (Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México, Morelia, México) [jpanequegalvez@ciga.unam.mx](mailto:jpanequegalvez@ciga.unam.mx)

Nicolás Vargas-Ramírez (CIGA-UNAM): monitoreo territorial comunitario con drones

Marcela Morales-Magaña (ENES-UNAM): monitoreo comunitario de agua

Carlos A. Ruggerio (Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, Argentina):  
la interdisciplina en el estudio de conflictos ambientales

Jaime Paneque-Gálvez (CIGA-UNAM): inmersión vivencial en conflictos como práctica docente

### Resumen:

El estudio de conflictos ambientales en Latinoamérica ha sido abordado predominantemente por enfoques disciplinarios, fundamentalmente desde la sociología y la antropología. Sin embargo, la complejidad inherente de la mayoría de estos conflictos sugiere la utilización de enfoques multidisciplinarios e, idealmente, transdisciplinarios.

Asimismo, la adopción de nuevos métodos para la toma, el procesamiento y análisis de datos, ofrece oportunidades a la vez que desafíos que es necesario analizar. Por ello, en este simposio presentamos diversos esfuerzos llevados a cabo en la región, encaminados hacia abordajes más holísticos en el estudio y la práctica activista en conflictos ambientales.

Específicamente, Nicolás Vargas reflexiona sobre el potencial de utilización de drones para monitorear y defender el territorio a nivel comunitario; Marcela Morales presenta una propuesta integral para la realización de monitoreo comunitario de agua en situaciones de conflicto hídrico; Carlos Olivares analiza la importancia de la ciencia ciudadana y las redes sociales para difundir las problemáticas asociadas a un conflicto urbano y ganar apoyos; Carlos Ruggerio, por su parte, nos ofrece una reflexión sobre la importancia y los retos de la interdisciplina en el estudio de conflictos ambientales; finalmente, Jaime Paneque-Gálvez analiza la importancia de la inmersión vivencial en un conflicto ambiental como práctica docente en la enseñanza de ecología política.

## Política regulatoria, percepción de riesgo y conflicto por el uso de pesticidas en la Argentina y la Unión Europea. Una perspectiva comparada

**Coordinadora:** Florencia Arancibia

Clausing Peter, Pesticide Action Network, Alemania

Manildo Luciana, Instituto de Ciencias, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina

### Resumen:

En la Unión Europea (UE), la regulación de los ingredientes activos (sustancias puras) de los pesticidas está definida por la Regulación 1170/2009. Sin embargo, la regulación de los preparados (las formulaciones) depende de cada país miembro. Las principales fortalezas de la regulación a nivel UE son: 1) un enfoque basado en el riesgo que incluye la prohibición de componentes cancerígenos, muta génicos, y toxinas reproductivas; 2) el requisito de evaluar la literatura científica disponible además de los estudios regulatorios provistos por la industria; 3) la definición de un “principio precautorio” en caso de duda.

En la Argentina, la regulación de los pesticidas depende del Ministerio de Agricultura, a través del SENASA. Las principales falencias de esta regulación son: 1) descentralización y heterogeneidad en las normas de uso que dependen de cada Municipio; 2) se basa en una clasificación toxicológica que solo toma en cuenta los daños letales agudos e ignora los daños crónicos y sub-letales durante un largo período de exposición (como cáncer, malformaciones fetales, abortos espontáneos); 3) se utilizan estudios provistos por la industria que no son accesibles al público; 4) en caso de duda no se aplica el “principio precautorio” y se invierte la carga de la prueba.

Hay una diferencia significativa entre la legislación de las dos regiones que se refleja en el hecho de que muchos pesticidas prohibidos en Europa están todavía en uso en Argentina (y otros países de América Latina). Sin embargo, aunque la legislación Europea parezca muy protectora, su aplicación tiene muchos “baches” que permiten la aprobación de compuestos peligrosos, como el glifosato. En síntesis, aún en la Unión Europea, el avance en materia legislativa dependió de los esfuerzos de la sociedad civil. Y estos avances estuvieron a su vez mediados por la “toma de conciencia” acerca de la existencia del riesgo, así como por la capacidad de llevar a cabo acciones colectivas y movilizaciones.

---

## Conflictos socioambientales en el estado de Puebla. Análisis y perspectivas

**Coordinadora:** Valentina Campos Cabral

Antonio Crispín Fernández [anfer64@yahoo.com.mx](mailto:anfer64@yahoo.com.mx)

Valentina Campos Cabral [valiacc@gmail.com](mailto:valiacc@gmail.com)

Ma. Concepción López Téllez [concepcionlopeztellez@gmail.com](mailto:concepcionlopeztellez@gmail.com)

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.

### Resumen

Este simposio propone discutir cinco conflictos socioambientales que ocurren en el estado de Puebla a partir de la disputa por el agua, bosques, biodiversidad y recursos minerales, entre actores hegemónicos locales, municipales, estatales y federales con comunidades campesinas, indígenas localizadas en la Sierra Norte, Tenzto, Mixteca, Tehuacán, territorios registrados con una diversidad cultural y biológica destacada. Su existencia emerge en el marco de proyectos de desarrollo que centran su lógica en la obtención de ganancias económicas a costa y en detrimento de la contaminación, degradación y desaparición de los bienes, servicios y recursos ambientales de los territorios. Esto detona procesos de resistencia local y regional al poner en cuestión formas y espacios de vida sustentados en la relación histórica de las sociedades con el ambiente, de manera en el conflicto por el acceso, uso, manejo y control de éste, se manifiestan dimensiones culturales, históricas y normativas. El simposio adquiere relevancia en el marco de la discusión de los bienes comunes, la creciente conflictividad en los territorios y la energética respuesta de los pueblos.

## Luchas socioambientales frente al despojo y el extractivismo en América Latina

**Coordinadora:** Aleida Azamar Alonso

Aleida Azamar Alonso, [gioconda15@gmail.com](mailto:gioconda15@gmail.com) Universidad Autónoma Metropolitana –Xochimilco.  
Carlos Rodríguez Wallenius [carlosrow@gmail.com](mailto:carlosrow@gmail.com)  
José Arturo Herrera León [arturo9970@hotmail.com](mailto:arturo9970@hotmail.com)  
Universidad Autónoma Chapingo. México  
Miguel Ángel Sámano Rentería [misamano@hotmail.com](mailto:misamano@hotmail.com)

### Resumen

Durante la última década del siglo XX y hasta la actualidad se han intensificado el número de proyectos extractivos en América Latina debido a la revalorización de los bienes primarios por efecto de la especulación en los mercados financieros globales; con ello también ha crecido el número de personas que se han visto afectadas directa o indirectamente por esta actividad, por lo que han emprendido acción de resistencia –luchas socioambientales- contra estos proyectos con el fin de disminuir sus efectos o detenerlos completamente.

Los estudios sobre los riesgos socioambientales del extractivismo en Latinoamérica son variados concluyendo que en la mayoría de los casos existe un balance general que ha acentuado la pobreza y la dependencia de los mercados y ha favorecido la reprimarización económica, así como los conflictos sociales.

Consecuentemente con lo señalado y partiendo de un análisis que puede ser teórico y/o práctico, la discusión en este simposio tiene como objetivo la revisión y crítica del núcleo político extractivista en América Latina o de alguna comunidad que pertenezca a esta región, enfocándose en los aspectos de despojo y apropiación ilegal de los territorios para la intensificación y explotación de los recursos naturales.



## Aportes recientes de la geografía ambiental al estudio de conflictos ambientales

**Coordinador:** Jaime Paneque Gálvez (Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México, Morelia, México); [jpanequegalvez@ciga.unam.mx](mailto:jpanequegalvez@ciga.unam.mx)

Irene Pérez-Llorente (CIGA-UNAM): conflictos forestales en Michoacán

Claudia Bucio Feregrino (CIGA-UNAM): conflicto minero en Morelos

Jaime Paneque-Gálvez (CIGA-UNAM): ciencia ciudadana e innovación social en conflictos

### Resumen

El estudio de conflictos ambientales en Latinoamérica ha sido abordado predominantemente por enfoques disciplinarios, fundamentalmente desde la sociología y la antropología. Sin embargo, la complejidad inherente de la mayoría de estos conflictos sugiere la utilización de enfoques multidisciplinarios e, idealmente, transdisciplinarios.

En ese sentido y dada su naturaleza interdisciplinar, resulta significativa la escasez de estudios sobre conflictos ambientales realizados desde la geografía ambiental. Con base en esta carencia, en este simposio presentamos algunas reflexiones teóricas y metodológicas al calor de aportes recientes desde dicha disciplina académica.

Concretamente, Irene Pérez comparte algunas propuestas para mejorar el estudio de conflictos forestales mientras que Claudia Bucio hace lo propio para el análisis de conflictos mineros; Brian Napoletano, por su parte, discute el interés de los conceptos de ruptura metabólica y ruptura geográfica para comprender los factores subyacentes a los conflictos ambientales; Alexander Rincón proporciona un análisis sobre el posible interés de los servicios ambientales para estudiar y hacer activismo en conflictos; finalmente, Jaime Paneque-Gálvez reflexiona sobre el potencial de la ciencia ciudadana y la innovación social en grupos de base para analizar y acompañar la defensa territorial en situaciones de conflicto ambiental desde la academia.

## Avances, retos, conflictos y tensiones en torno al reciclaje inclusivo

**Coordinador:** Pablo Schamber

Claudia Cirelli, UMR CITERES/CNRS - Francia, Maison des Sciences de l'Homme Val de Loire,  
[claudia.cirelli@univ-tours.fr](mailto:claudia.cirelli@univ-tours.fr)

María Fernanda Soliz, UASB – Ecuador, [fersolizec@hotmail.com](mailto:fersolizec@hotmail.com)

Carlos Ruggerio UNGS-ICO – Argentina, [cruggerio@gmail.com](mailto:cruggerio@gmail.com)

Pablo J. Schamber, UNQ-CONICET/UNLa/UNAJ - Argentina; [pjschamber@hotmail.com](mailto:pjschamber@hotmail.com)

Francisco M. Suárez, UNGS-ICO – Argentina, [fransiscopanchosuarez@gmail.com](mailto:fransiscopanchosuarez@gmail.com)

### Resumen:

Los recolectores de residuos reciclables han venido teniendo una presencia cada vez más notable en los grandes centros urbanos. Aunque muchas veces se los considera una figura contemporánea, su actividad acompaña la historia de formación de las ciudades desde hace cientos de años. Alejar los desechos del hábitat fue una constante del desarrollo y el crecimiento. Las variadas formas encontradas para realizar la recolección por fuera del sistema oficial no dejan de estar reguladas por las reglas sociales de higiene y urbanidad de cada sociedad, pero también por un mercado de la industria de reciclaje que mueve millones de dólares cada año.

En varias ciudades de América Latina surgieron distintas modalidades organizativas (cooperativas, asociaciones, sindicatos), a través de las cuales los recolectores están luchando por su incorporación a los sistemas municipales de gestión de residuos. Las respuestas de los gobiernos locales son heterogéneas, configurando diferentes formas de conexión con esos emprendimientos. Este proceso ocurre en el marco de una mayor sensibilidad global con el medio ambiente y la sostenibilidad, lo que sirvió de marco al desarrollo de iniciativas que promueven el "reciclaje con inclusión social". Sin embargo, los logros alcanzados no se han generalizado y además podrían ser coyunturales, mientras vuelven a la consideración pública tecnologías contrarias a las mencionadas iniciativas.

## La administración de las áreas naturales protegidas ¿una responsabilidad compartida?

**Coordinadores:** María de los Ángeles Chamorro Zárate, Héctor V. Narave Flores

Ronald Sánchez (Universidad de Costa Rica) [ronalduna8@gmail.com](mailto:ronalduna8@gmail.com)  
Michael Moya (Universidad de Costa Rica) [michaelmauricioster@gmail.com](mailto:michaelmauricioster@gmail.com)  
Ismael Guido Granados (Universidad de Costa Rica)

### Resumen

Las áreas naturales protegidas constituyen espacios de suma importancia por la biodiversidad que albergan y por los servicios ambientales que brindan; su administración depende del gobierno, pero para conservarlas se requiere de la participación de todos los sectores de la población, incluyendo de instituciones educativas.

Aunque las áreas naturales protegidas representan uno de los principales esquemas para conservar los recursos naturales y ecosistemas, aún presentan carencias de infraestructura, administración y problemas como disminución de la cubierta vegetal, cambio de uso del suelo con fines agrícolas o actividad turística, en este Simposio, se analizó la participación del gobierno, población e instituciones educativas en la administración de las Áreas Protegidas de Costa Rica y México.

En el caso de México, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas tiene a su cargo la administración de 182 Áreas Naturales Protegidas (67 Parques Nacionales, 44 Reservas de la Biosferas, 40 Áreas de protección de flora y fauna, 18 Santuarios, ocho Áreas de protección de recursos naturales. ([http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos\\_anp.htm](http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos_anp.htm)).

Áreas Naturales Protegidas decretadas. La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas administra actualmente 182 áreas naturales de carácter federal que representan 90,839,521.55 hectáreas y apoya 411 Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación, con una superficie de 512,339.93 hectáreas.

En el caso de Costa Rica el Sistema Nacional de Áreas de Conservación tiene a su cargo el manejo de las Áreas Silvestre Protegidas (11 Áreas de Conservación y 162 Áreas Silvestres Protegidas. Las Áreas de Conservación aglutina Reservas Biológicas y Parques Nacionales.

## Curso de Áreas Silvestres Protegidas

**Coordinador** MSc. Ronald Sánchez Porras

Ismael Guido Granados  
Michael Moya  
Ronald Sánchez Porras

El curso de Áreas Silvestres Protegidas impartido por los compañeros de la Universidad de Costa Rica. Sede de Occidente.

Tema 1: El MSc. Ismael Guido Granados expuso sobre las categorías de manejo de las Áreas Silvestre Protegidas en Costa Rica, Administradas por el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). El país cuenta con 11 áreas de Conservación y un total de 162 Áreas Silvestres Protegidas. Las Áreas de Conservación, es un concepto que aglutina geográficamente una variedad de Áreas Protegidas indiferentemente de la categoría de manejo. Las categorías de manejo presentes en Costa Rica. Son: a) Reserva Biológica ,b) Parques Nacionales, c) Reserva Forestales, d) Refugio de Vida Silvestre Estatal e) Refugio de Vida Silvestre Privado Refugio de Vida Silvestre Mixto, f) Humedal, g) Reserva Marina, h) Monumento Nacional, I) Zona Protectora. J) Reserva de la Biosfera, y otras categorías como corredores biológicos, y una Red de Reservas Privadas. Todas estas categorías representan un 46% de territorio protegido del cual un 26% es estatal.

Tema 2: El MSc. Michael Moya presentó el impacto del turismo en las Áreas Silvestres Protegidas, como las áreas son expuestas de acuerdo a un mercado excesivo, promovido por los empresarios turísticos y el Instituto Costarricense de Turismo. La venta de un destino turístico de acuerdo con el recurso que se protege, como por ejemplo en el Parque Nacional Manuel Antonio la Playa Manuel Antonio está considerada como una de las 10 playas más lindas, lo que provoca una alta visitación y un gran impacto al recurso , así podemos citar también la Reserva Privada de Monteverde, el Parque Nacional Volcán Poas y el Parque Nacional Cahuita entre otros .

Esta propaganda genera una cadena de valor dependiente del recurso y una economía local muy volátil. Se cita el caso del cierre preventivo del Parque Nacional Volcán Poas por erupción, esto provocó pérdidas millonarias tanto al Parque, como a todo el engranaje social que se encuentra anclado a este recurso. La propaganda dirigida a ciertas áreas genera una división en Áreas con alta visitación y áreas con muy baja visitación a pesar que protegen bellezas escénicas, recursos biológicos y culturales que pueden generar un desarrollo local, que promueva nuevos emprendimientos. Sin embargo estas áreas sufren de difícil acceso y servicios básicos, lo que permiten hacer correlaciones imprecisas, entre pobreza y desarrollo. Olvidando que el objetivo de las Áreas Silvestres son la protección de sus beneficios ecosistémicos y que el desarrollo de infraestructura y servicios básicos no es un objetivo de las Áreas Silvestres, es competencia del aparato gubernamental.

Tema 3: El MSc. Ronald Sánchez Porras: Abordó el tema de la Investigación dentro del Área Silvestre Protegida y la importancia para el manejo. Dio el ejemplo de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, que maneja la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente bajo una administración compartida, lo que permite que la Universidad, pueda desarrollar los Programas de Docencia, donde los estudiantes pueden realizar sus prácticas de campo y familiarizarse con el recurso, también se desarrolla un Programa de Acción Social, donde se aprovechan los resultados de las investigaciones para contribuir en el desarrollo local, esto por medio de un





manejo sostenible de los recursos en el área de influencia. Así se enseñan a los vecinos del área técnicas como la domesticación y reproducción de plantas que pueden estar en el mercado, sin afectar el recurso que protege el Área, así como una fuerte educación ambiental y el manejo de residuos sólidos. El Programa de Investigación promueve la investigación dentro del área por parte de investigadores, docentes universitarios, investigadores nuevos. El área cuenta con una estación biológica para albergar 50 visitantes, con servicios básicos. Y un recurso biológico prístino de 7800 ha de Bosque Pluvial Premontano. Se plantea que no hay que confundir la ciencia ciudadana con mano de obra barata. La ciencia ciudadana debe estar orientada a dar a conocer el recurso que se tiene y se protege y los usos futuros que se le pueden dar. Con esta educación se pueden formar grupos de guías naturalistas o colectores asistentes especializados, no así aprovecharse el conocimiento de los ciudadanos para que generen información a centros de investigaciones quienes generan grandes bases de datos sin ni que siquiera se les el reconocimiento de la información brindada. Además el expositor expresa.

“El prefiere a un cazador en el Áreas Silvestre Protegida, que un investigador. Al preguntársele porque piensa eso el responde que uno sabe a qué va un cazador a un área, pero uno nunca sabe a ciencia cierta a qué va un investigar”.

Esta reflexión siempre la hago en vista que es responsabilidad de todos velar por nuestro Patrimonio Natural. EL BUEN NACER TRAE CONSIGO EL BUEN VIVIR, “Si nuestro destino es nacer en un mundo donde los recursos naturales son explotados irracionalmente día con día, no tendremos un buen nacer y mucho menos un buen vivir”.

La Mesa 3 cierra el día siguiente con una reflexión de los participantes e investigadores sobre el manejo y las experiencias vividas en los diferentes países, cada país tiene categorías y formas de administrar el recurso. Pero lo que sí queda claro en que podemos involucrarnos más en la protección y conservación de nuestros recursos como una responsabilidad compartida para la futuras generaciones.

## Resúmenes de Ponencias

### Mesa 1: Áreas protegidas

#### La reserva biológica Alberto Manuel Brenes (REBAMB) como caso pionero en Costa Rica de gobernanza compartida

Roland Sánchez Brenes

##### Resumen:

La presente investigación se desarrolló en la comunidad de Rincón de Mora, San Ramón, Alajuela, Costa Rica. El sitio de estudio fueron ocho cafetales de 0-5 ha que se ubican entre los 1100-1500 msnm y cuentan con una temperatura de 21°C y una precipitación de 2.250mm anuales en promedio. El objetivo de este estudio fue valorar la dimensión ambiental desde el tema biodiversidad. Se evaluó en fincas cafetaleras mediante cinco indicadores de sostenibilidad, tomados de la herramienta SAFA de FAO. Se destaca que todas las fincas obtuvieron 100% en los indicadores denominados cambio en la cobertura del suelo y diversidad estructural de ecosistemas, en tanto que los demás indicadores tuvieron resultados variados por diferentes factores.

## **Discursos y actores en torno a la conservación. El caso del archipiélago de bosques y selvas de la región capital del Estado de Veracruz**

Zoila Martínez Cortés  
Noé Hernández Cortés

### **Resumen:**

El "paradigma moderno" de Áreas Naturales Protegidas (ANP's) –el cual plantea en líneas generales la inclusión de sus pobladores– se encuentra en la actualidad, ampliamente compartido. Parece concordar con las condiciones políticas, económicas y científicas prevalecientes en los países del primer y tercer mundo; pese a ello, no deja de tener problemas importantes a la hora de ponerse en marcha. Una de estas problemáticas tiene que ver con que las respuestas sociales a una iniciativa de corte ambiental, como es el decreto de un ANP, son tan diversas como diversas son las realidades en las que se insertan.

Las ANP's suelen operar en horizontes altamente conflictivos debido a intereses y perspectivas encontradas de diversos actores sociales, que bien pueden ser el Estado, agencias financiadoras internacionales y organizaciones no gubernamentales (ONGs) que distan de los intereses locales. Muchas veces esto conduce a que no se cumplan plenamente los objetivos de conservación ni los beneficios a las poblaciones locales.

El propósito de este trabajo es plantear el modo en que las representaciones sociales como enfoque teórico, pueden ser de utilidad para conocer y analizar las distintas formas en que los actores involucrados en casos concretos representan las ANP's, el modo en que se relacionan con un decreto, es decir, una figura legal que establece restricciones y posibilidades sobre porciones del territorio de las que muchas veces son propietarios. Las representaciones sociales permiten aproximarse a los conocimientos, interpretaciones, actitudes y acciones en relación con un objeto social y por tanto, generar una distancia crítica con todas las perspectivas en juego.

El trabajo presentado es parte de una investigación doctoral en curso que analiza las representaciones sociales de distintos actores involucrados en el caso del archipiélago de bosques y selvas de la región capital del estado de Veracruz, México, decretada el 1 de enero del año 2015.

Palabras clave: Representaciones sociales-Áreas Naturales Protegidas-Conflictos

## Conflictos entre conservación, producción rural y aseguramiento del abastecimiento de agua a la ciudad de Bogotá. Páramo de Chingaza

Alvaro Martín Gutiérrez Malaxechebarría,  
Carlos Alfonso Zafra Mejía  
Martha Isabel Mejía De Alba

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

[amgutierrezm@udistrital.edu.co](mailto:amgutierrezm@udistrital.edu.co) / [czafra@udistrital.edu.co](mailto:czafra@udistrital.edu.co) / [mimejiad@udistrital.edu.co](mailto:mimejiad@udistrital.edu.co)

### Resumen:

Con el fin de asegurar el abastecimiento de agua de cerca del 75% de la población de Bogotá, se creó en la década de los 70's el parque Nacional Natural Chingaza. Dentro de este parque, el agua se almacena en un embalse cuyo espejo de agua tiene más 5 Km<sup>2</sup> y se conduce por medio de un trasvase con un sistema que supera los 30 kilómetros de túneles, a los cuales también llega el líquido por caídas directas de fuentes superficiales.

Este sistema fue pensado para satisfacer las necesidades del área urbana, pero en su concepción se dejó de lado a los habitantes tradicionales de la zona. Quienes habitaban en el área protegida debieron vender sus predios a la empresa Acueducto de Bogotá o al Sistema de Parques Nacionales Naturales, sin que se les ofrecieran alternativas productivas; quienes permanecieron, han debido enfrentar serias restricciones en las actividades que desarrollan. Los habitantes de la zona aledaña han sentido que desde entonces tienen menos agua disponible por cuenta de los trasvases de agua, además de haber perdido la posibilidad de hacer uso comunitario de las tierras del páramo, donde tradicionalmente se daban actividades de ganadería.

Adicionalmente, desde hace algunos años surgieron varios conflictos entre dos entidades estatales: El Parque Nacional Natural Chingaza y la Empresa Acueducto de Bogotá, pues la primera se enfoca en la conservación y la segunda ve el parque como un sistema de abastecimiento de agua, no como una zona que debe ser conservada o protegida. Estas visiones están relacionadas con el enfoque propio de cada institución.

Este trabajo se soporta en varias entrevistas realizadas tanto a miembros de las comunidades, como a funcionarios de Parques Nacionales y de la Empresa Acueducto de Bogotá; asimismo, se soporta en estudios previos realizados en la zona.

Se comprobó que existe un conflicto entre tres componentes, cada uno desde su enfoque particular: las comunidades, que desean tener actividades productivas que garanticen su permanencia en el territorio y la generación de ingresos; el Parque Natural, que busca conservar el ecosistema con la menor intervención antrópica y la Empresa Acueducto, que desea asegurar el suministro de agua para su sistema de potabilización y abastecimiento.

Si bien existen caminos que han buscado armonizar los intereses de las partes, estos se reducen a intervenciones puntuales sin continuidad ni seguimiento, las que finalmente amplían los conflictos y los malos entendidos. Finalmente, el trabajo busca dar una mirada a la situación actual y proponer alternativas que beneficien a las partes interesadas.

## **Conflicto por la contaminación ambiental en la cuenca del Lago de Chapala, caso de estudio sobre las prácticas ambientales en la ribera del Río Santiago**

Brenda Jacqueline Flores Ayala

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega

E-mail: [brenda-jaqui@hotmail.com](mailto:brenda-jaqui@hotmail.com)

### **Resumen:**

Con la declaración como sitio RAMSAR, en 2009 el Lago de Chapala y su cuenca se convirtieron en un sitio protegido dentro de la lista de “Humedales de Importancia Internacional”; aunque ya han transcurrido casi 10 años desde su declaración como sitio protegido, no se han aplicado las medidas de protección que dicho nombramiento conlleva, en específico, las prácticas ambientales que se llevan a cabo dentro de la ribera del río Santiago en Ocotlán dejan claro que los habitantes no son conscientes de este nombramiento o que simplemente deciden ignorar las normas; esto, sumado a la ineficiente iniciativa de los gobiernos por frenar la contaminación de la cuenca, da como resultado el actual estado de la misma.

La ponencia se propone exponer y analizar las prácticas ambientales de los ribereños del río Santiago, contrastándolas con las medidas de protección que se derivan de su nombramiento como sitio RAMSAR.

Se aplicaron 324 encuestas, en la colonia Marcos Castellanos, la cual limita con el Río Santiago en su paso por Ocotlán, tratando de obtener datos equitativos sobre género, es decir, tanto a hombres como a mujeres. Todos los encuestados fueron mayores de edad; además, no se levantaron más de 20 encuestas por calle y no más de dos por vivienda, la encuesta se enfoca en dos temas centrales en las prácticas ambientales de dicha colonia, el cuidado de agua y manejo de basura.

Los resultados de las encuestas señalan que las prácticas de las personas no se enfocan en el cuidado ambiental, desde no preservar el agua hasta arrojar basura o desechos al cauce del río, lo que, efectivamente, no tiene relación con las medidas propuestas para sitios RAMSAR.

Palabras clave: Prácticas Ambientales, Contaminación, Río Santiago.

## **Identificación de conflictos ambientales por colonización en torno a la reserva forestal protectora RFP Serranía de la La Lindosa, un espacio protegido del noroeste de la Amazonía colombiana**

Guillermo Briceño Vanegas

Biólogo Ms Sc Ecología Profesor investigador Universidad de La Salle gbricenov@unisalle.edu.co

Julie Carolina Gallego Herrera

Bióloga, Estudiante de maestría en Medio Ambiente y Desarrollo Instituto de Estudios Ambientales IDEA Universidad

Nacional de Colombia jcgallegh@unal.edu.co

### **Resumen:**

La eco región con más diversidad ecológica y cultural de Colombia es la Amazonía, una extensión equivalente a casi la mitad del territorio colombiano cubierta por el bioma de selva pluvial que alberga los ecosistemas más frágiles y poco resilientes del país. Paradójicamente, esta región ha sido sometida históricamente a presión por colonización de grupos humanos provenientes de centros poblados en diversas zonas del país. El escenario resultante es un entramado complejo y desordenado de actividades de subsistencia y de economía formal e informal, que ha terminado por generar conflictos ambientales en el territorio a diferentes escalas espaciales y temporales.

En el borde noroccidental de la Amazonía colombiana se localiza La Serranía de La Lindosa, un área protegida declarada como Reserva Forestal Protectora y ubicada en proximidad a uno de los polos de colonización más importantes del país; la ciudad de San José del Guaviare. Los objetivos de esta investigación fueron: establecer los conflictos por el uso del suelo dentro de la reserva forestal, generados a partir de los procesos de colonización e identificar los principales conflictos ambientales que se presentan actualmente por las actividades económicas de subsistencia y extractivas.

Para el cumplimiento del primer objetivo se aplicó la metodología de elaboración y superposición cartográfica por medio de la herramienta ArcGIS10 con base en la comparación de la vocación del suelo con el uso histórico y actual por parte de los colonos en el área de influencia para determinar los conflictos de uso de suelos en tres escalas: biomas, paisajes y ecosistemas. Para el cumplimiento del segundo objetivo se utilizó una metodología de campo basada en 4 visitas en 2017 y 2018 durante las cuales se entrevistaron a los actores sociales asentados en el área de influencia de San José del Guaviare y la Serranía de La Lindosa, en procura de establecer los intereses de particulares, de asociaciones y de entes institucionales y

estatales en torno al manejo del área protegida. A partir de la cartografía temática resultante y de la consulta directa con la población asentada se identificaron los conflictos ambientales.

Se encontró que el principal bioma afectado por el uso inadecuado del suelo es el Zonobioma Húmedo Tropical de la Amazonía ZHTA, que ha sufrido una alta deforestación en el área de estudio por ser el corredor que atraviesa la principal vía de acceso a la región adyacente al área de conservación. Las causas de esta deforestación han sido principalmente la ganadería y la agricultura. En ese marco, el principal conflicto ambiental dentro de la Serranía de La Lindosa es la disparidad de visiones de apropiación y uso de los bosques y la consecuente pérdida de cobertura forestal debido a la praderización que generan finqueros asentados en el área con antelación a la declaratoria de la Serranía como RFP. Actualmente algunas asociaciones comunitarias de campesinos como CORPOLINDOSA y COOEPLAG intentan persuadir a otros habitantes para promover

---

iniciativas de turismo ecológico como alternativa para detener la expansión agrícola y ganadera. Hasta el momento el avance de logros ha sido lento y el papel de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico CDA, principal ente estatal encargado de hacer cumplir las políticas ambientales en torno a la conservación de áreas protegidas ha sido discreto.

Palabras clave: Conflictos ambientales, colonización, reserva forestal protectora, Amazonía

## **Monitoreo de especies de mamíferos grandes y medianos como herramienta en la toma de decisiones de manejo en la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes**

Yeison Josué Mejías Vásquez

### **Resumen:**

La Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (ReBAMB) es un sitio que se ha caracterizado por atraer a científicos de todas partes del mundo para sus investigaciones; sin embargo, hasta la fecha, solo se ha realizado un trabajo sobre mamíferos en el sitio, por lo que se planteó una nueva investigación con el objetivo de analizar las diferentes especies de mamíferos medianos y grandes de la ReBAMB por medio de la utilización de cámaras trampa y programas estadísticos.

Para lograr esto fue necesaria una metodología, que consiste en la colocación de 4 cámaras trampa, georreferenciadas cada 400 metros en uno de los senderos con revisiones, extracción de videos y mantenimiento una vez al mes durante un año.

Por medio de la información obtenida, se descubrieron algunas nuevas especies que no habían sido reportadas hasta el momento, además de conocer algunos patrones de comportamiento, índices de abundancia relativa, riqueza de especies y otros análisis estadísticos de gran importancia para futuras investigaciones.





## Conflictos ambientales y conocimiento en torno a algunos elementos de la biodiversidad de un área urbana protegida en Bogotá, Colombia

Julio César Baquero Rojas

Ángela Parrado Roselli

E-mail: jcbr89biologo@gmail.com / aparrador@udistrital.edu.co

### Resumen:

El ecoturismo surge como una opción al turismo masivo, generando un vínculo de manejo y uso sostenible entre los ecosistemas naturales y las comunidades locales, fortaleciendo la economía local y promoviendo la conservación.

El objetivo de este proyecto consiste en identificar los valores, el conocimiento y la percepción comunitaria sobre un área urbana protegida, con el fin de proveer herramientas para la articulación entre un verdadero ecoturismo y la comunidad local.

El estudio se realizó en el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes, afectado directamente por conflictos ambientales generados por la relación comunidades-reserva urbana, debido a la característica de población vulnerable del área circundante; además, este parque constituye una de las más importantes áreas protegidas de la estructura ecológica principal de la ciudad de Bogotá D.C. Las metodologías empleadas con grupos de 12 personas de cada una, las tres localidades que rodean el parque y con un grupo de 12 personas de otras localidades de la ciudad, fueron métodos etnográficos de la investigación cualitativa como cartografía social a través de mapeo comunitario, entrevistas semiestructuradas y grupos de discusión. Como parte de los resultados de los tres métodos anteriormente descritos, se obtuvo como producto el discurso, reflejado en todo aquello que anotó el moderador y los auxiliares de investigación que ejercieron como observadores. Todos estos resultados se recopilaron en fotografías, apuntes, mapas, grabaciones de audio y videos. Por último, se realizó un análisis de redes sociales con todos los actores identificados.

A través de esta investigación se encontró que los valores ambientales y recreativos del parque Entrenubes fueron los más sobresalientes por parte de todas sus comunidades aledañas. A pesar de la importancia que el parque representa desde el punto de vista ambiental, el conocimiento sobre la flora y fauna del parque por parte de las diferentes comunidades humanas que interactúan con este es bajo si se compara con listados e inventarios de la zona. No obstante, el origen agrícola de las primeras comunidades que habitaron esta área circundante al parque y las huertas existentes en el parque podrían explicar el mayor conocimiento sobre la flora. El parque constituye un importante elemento articulador de instituciones, personas, organizaciones, articulados en torno al medio ambiente y la recreación. Más que conocimientos, lo que se percibió es que en el parque existen unas prácticas que ya están implementadas por los visitantes y que podrían aportar a la gestión comunitaria del ecoturismo.

Palabras clave: comunidades, biodiversidad y ecoturismo.

## Conflictos por el territorio y agua: Estudio de los pescadores del lago de Chapala en Jalisco y Michoacán, México

Adriana Hernández García  
Centro universitario de la Ciénega (PUSI) de la Universidad de Guadalajara  
Rosa Paola Aviña Escot  
El Colegio de San Luis, A.C.  
E-mail: [adrianahg@hotmail.com](mailto:adrianahg@hotmail.com) / [escot92@gmail.com](mailto:escot92@gmail.com)

### Resumen:

En el año 2009, el Lago de Chapala fue declarado como sitio RAMSAR en la lista de “Humedales de Importancia Internacional” convirtiendo al lago como un sitio de interés público y sujeto para el diseño de políticas públicas de protección. Sin embargo, a pesar de la responsabilidad adquirida por los tres niveles de gobierno a través la declaratoria internacional, en los municipios de las riberas del lago, no se han aplicado las medidas de protección que aseguren su sostenibilidad en el tiempo. En el ámbito federal y en los gobiernos de los cinco estados del centro del país, el tema de la calidad del agua no es relevante. A nivel de la subcuenca del lago de Chapala se realizan esfuerzos por parte de las autoridades de los 10 municipios de los estados de Jalisco y Michoacán para la conservación del lago, los cuales no son suficientes para frenar la contaminación, así como el despojo del agua y territorio de los pueblos ribereños.

La ponencia se propone presentar el caso de estudio sobre los conflictos entre los pescadores por el uso del territorio y agua del lago de Chapala, en Jalisco y Michoacán, que han surgido de las distintas formas de apropiación de las riberas del lago por diversos actores económicos y sociales, así como de la transición en el valor de la naturaleza.

Los resultados de la investigación se obtuvieron mediante un enfoque cualitativo, a través del método etnográfico y de manera complementaria, el método comparativo en el estudio de dos organizaciones de pescadores, una de Jalisco y otra de Michoacán. Las técnicas que se aplicaron fueron: entrevistas a profundidad y observación participante, además de un análisis histórico-social de la experiencia de los pescadores y comunidades de ambas riberas del lago.

La ponencia aborda dos procesos de conflictos que se presentan actualmente en Chapala: a) los conflictos generados por los nuevos actores sociales y económicos que lejos de proteger, van apropiándose de los recursos y b) los conflictos entre pescadores, quienes ante la escasez de la pesca y cambio en los usos del lago, se genera una mayor competencia y rivalidad.

Palabras clave: Chapala, Ramsar, conflictos territoriales.

## Indicadores de sostenibilidad en los procesos de conservación: Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, Costa Rica

Ismael Guido Granados

### Resumen:

La Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes (ReBAMB) fue establecida en el año 1975 como una reserva forestal y ostenta la actual categoría desde 1991. En relación con la conservación de recursos naturales, esta área protegida de 7800 hectáreas, ha jugado un papel esencial en la región de occidente como refugio de especies, de ecosistemas y como núcleo de producción de agua.

En su entorno se desarrolla una dinámica distinta a la que buscan los procesos de conservación, por lo que se desarrolló un estudio de caso consistente en la estimación del Índice Aproximado de Sostenibilidad (IAS) en la periferia de la ReBAMB.

Se midieron 21 indicadores de aspectos socioeconómicos, ambientales e institucionales de las comunidades ubicadas alrededor del área protegida. Dicha estimación del IAS arrojó un valor de 0,59, lo cual es considerado un valor intermedio, según la evaluación aplicada en esta investigación. Revela esto que si bien no se ha presentado un deterioro excesivo en las variables analizadas, también indica que se deben generar y replantear las políticas de desarrollo aplicadas en la zona analizada; esto para garantizar la consolidación de la ReBAMB como área protegida para beneficio de las comunidades y de los procesos de conservación ejecutados en el país.

A la vez, se demostró un elevado nivel de desconocimiento en las personas respecto de lo que es una reserva biológica y las restricciones que presenta esta categoría de manejo.

Palabras claves: indicador, sostenibilidad, conservación, desarrollo sostenible, área protegida.

## Amenazas a los Parques Nacionales de México y factores que contribuyen a su conservación

Ruelas Monjardín Laura

Narave Flores Héctor

Travieso Bello Ana

Chamorro Zárata María de los Ángeles

[hnarave@uv.mx](mailto:hnarave@uv.mx) / [laurarmonjardin@hotmail.com](mailto:laurarmonjardin@hotmail.com) / [ana.cecilia.travieso@gmail.com](mailto:ana.cecilia.travieso@gmail.com) / [achamorro@uv.mx](mailto:achamorro@uv.mx)

### Resumen:

Los Parques Nacionales (PN) constituyen uno de los principales esfuerzos para la conservación de los recursos naturales en México y en el mundo, pues tienen un papel fundamental en la mitigación y adaptación al cambio climático y provisión de servicios ambientales; sin embargo, a la vez que enfrentan diversos problemas y amenazas que afectan estas funciones, existen factores y actores que han contribuido a su conservación. En el presente trabajo, se caracterizan las amenazas y los factores que coadyuvan a su conservación. Para esto, se adaptó el cuestionario del Management Effectiveness Tracking Tool (METT), con preguntas abiertas y cerradas, debido a que este instrumento sólo identifica amenazas, dejando de lado los factores que han contribuido a la conservación de los parques.

Se envió a través del software Survey Monkey, a 40 directores de PN, obteniendo respuestas de 17. Estas y los datos se analizaron con el programa estadístico Minitab® versión 16. Entre las principales amenazas están: modificaciones naturales del sistema, incendios, efectos de borde, pérdida de especies clave, uso del agua, fragmentación, efectos del cambio climático, cambios en el hábitat, intrusión y perturbación humana por actividades recreativas y turismo, trabajos, proyectos y actividades al interior de PN, contaminación, uso y daño de recursos biológicos, pesca, matanza y captura de recursos acuáticos. En cuanto a los actores que apoyan su conservación, destacan, entre otros, las dependencias de Gobierno federal CONANP, CONAFOR y PROFEPA; el sector académico; el sector social y las OSC's.

A pesar de las amenazas y deterioro, la mayoría de PN's conservan riqueza en sus recursos naturales, por lo que deben realizarse mayores esfuerzos para el logro de sus objetivos. El conocimiento de las amenazas y los factores que contribuyen a su conservación, permitirá la elaboración de propuestas para su manejo sustentable.

Palabras clave: antecedentes de los parques nacionales, áreas naturales protegidas, conservación de recursos naturales, parques naciones terrestres, parques nacionales marinos.

## Mesa 2: Minería y extractivismo

### Estrategias de vida y percepciones locales sobre la contaminación en un distrito degradado por la actividad minera (Simón Bolívar – Pasco)

Tania Lucía Ramírez Farías  
Pontificia Universidad Católica del Perú.

Becaria de trAndeS Programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible y Desigualdades Sociales en la Región Andina)

Correo electrónico: <mailto:tania.ramirezf@pucep.pe>

#### Resumen:

La minería sin una adecuada regulación ambiental ha dejado residuos como desmontes y relaves que afectan los ecosistemas y la salud humana en zonas mineras a nivel mundial. El departamento de Pasco en Perú es un caso emblemático de esta deuda ecológica y social, que se expresa en los más de 500 pasivos ambientales mineros que han sido identificados por el Ministerio de Energía y Minas. Solo en los últimos años, el Estado peruano ha dado los primeros pasos para remediarlos. De otro lado, hay empresas interesadas en valorizar los metales contenidos en estos residuos, generándose una controversia en torno al tipo de intervención que debe ser priorizada y al significado de estos residuos para distintos grupos sociales. En este contexto, proponemos estudiar cómo se construyen las percepciones de las comunidades que habitan zonas adyacentes a estos residuos frente al daño ambiental al que están expuestas y cómo se posicionan frente a los planes de remediación y valorización del Estado y las empresas mineras respectivamente. A través de un estudio de caso en el distrito de Simón Bolívar, evaluaremos cómo influyen las estrategias de vida (*livelihood strategies*) de los actores locales en la formación de estas percepciones. Nuestra investigación se propone ampliar nuestro conocimiento sobre comunidades impactadas por la minería en diálogo crítico con la literatura sobre “lenguajes de valoración” (Martínez Alier 2003) y lógicas de equivalencia e inconmensurabilidad (Li 2015) que, según distintos enfoques teóricos, subyacen en las controversias ambientales en torno a la minería y las industrias extractivas en general y que consideramos, en algunos casos pueden invisibilizar la heterogeneidad al interior de las comunidades. También formularemos recomendaciones para fortalecer la institucionalidad en torno a los planes de remediación ambiental y de cierre de minas en el Perú desde la perspectiva de los actores locales.

A partir de un estudio de caso en dos poblaciones del distrito de Simón Bolívar en Pasco, me propongo entender cómo se forman las percepciones que sobre el daño ambiental tienen los actores locales que viven en zonas adyacentes a los residuos de la actividad minera antes del establecimiento de regulaciones ambientales (“pasivos ambientales mineros”, según la denominación oficial) y explicar cómo se posicionan respecto a las intervenciones propuestas desde el Estado y las empresas privadas para remediarlos o reaprovecharlos.

Palabras clave: degradación ambiental, contaminación, remediación ambiental, industrias extractivas, conocimiento ambiental, acción colectiva, estrategias de vida.

## Estratégias dos sujeitos em disputa no conflito ambiental em torno da mineração de urânio e fosfato no Ceará, Brasil

Camila Aguiar de Oliveira Lopes  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), Universidade Federal do Ceará (UFC),  
E-  
E-mail: alimacamila2@gmail.com

### Resumen:

No sertão central do estado do Ceará, nordeste do Brasil, configura-se um conflito ambiental em torno de um projeto de exploração da maior reserva de urânio do país, a Jazida de Itataia, localizada no município de Santa Quitéria. O “Projeto Santa Quitéria”, proposto por um consórcio público-privado, pretende extrair o urânio e o fosfato que a ele está associado, para fins de produção de fertilizantes fosfatados e ração animal para o agronegócio e concentrado de urânio para a geração de energia nuclear. O anúncio do empreendimento despertou na população local preocupações sobre os riscos e impactos da exploração do minério radioativo (urânio) à saúde, ao ambiente e ao modo de vida das comunidades camponesas no território. O empreendimento está em processo de licenciamento ambiental desde 2004. O conflito, portanto, tem se desenrolado especialmente a nível jurídico e discursivo, nos quais se contrapõem os interesses e argumentos dos distintos atores sociais implicados na disputa entre diferentes modos de apropriação material e simbólica dos recursos e do território.

Assim, abordamo-lo enquanto campo de análise das estratégias adotadas pelo empreendedor para a legitimação do projeto, em busca, para além da aprovação do órgão ambiental, da “licença social” junto à população local; e por outro lado, daquelas adotadas pela Articulação Antinuclear do Ceará (AACE), composta por movimentos sociais, entidades civis, acadêmicos e lideranças das comunidades camponesas locais, para obter informações e elaborar argumentos e discursos críticos aos impactos negativos do projeto.

Em trabalhos de campo com observação participante, através de pesquisa documental, análise de discurso, entrevistas e de grupos de pesquisa ampliados constituídos com moradores das comunidades, numa perspectiva de diálogo de saberes, foram identificados alguns dos mecanismos acionados pelos sujeitos em disputa, em investigações realizadas por pesquisadores do Núcleo Tramas/UFC. O empreendedor recorreu a discursos difundidos no espaço das audiências públicas, em ações de comunicação social e em relações pessoais diretas mantidas com a população local como elementos centrais de sua estratégia. Situa o empreendimento como “oportunidade de progresso” com promessa de geração de emprego, renda e impostos para a região que vive em “miséria e atraso”.

As críticas e questionamentos são colocados como resultado da falta de informações precisas sobre o empreendimento. A AACE instaurou processos de construção coletiva de conhecimentos, formando uma aliança acadêmico-popular para gerar informações próprias assentadas na crítica aos dados presentes nos estudos apresentados pelo consórcio. Também incorporou intervenções no campo da comunicação social para construir e visibilizar seus argumentos contrários ao projeto. Foram produzidos um contra-parecer técnico, cartilhas, documentários, infográficos, campanhas midiáticas. Enunciaram-se os riscos ambientais e impactos à saúde ocultados pela empresa, a inviabilidade hídrica do projeto frente à realidade do semiárido, as deficiências quanto à participação popular no processo de elaboração de estudos prévios, planejamento, discussão e licenciamento, entre outros argumentos. O caso em estudo evidencia as assimetrias de poder material e simbólico inerentes aos

---

conflitos ambientais que desafiam a resistência frente à imposição da atual política de desenvolvimento no Brasil e do modelo econômico neoextrativista.

Palavras chave: poder simbólico; legitimação; resistência

## Minería, derrames y desigualdades sociales (Jachal, San Juan, Argentina)

Marian Sola Álvarez  
Lorena Bottaro  
Francisco Suarez

### Resumen:

Reiterados episodios de derrames de residuos mineros de dramática magnitud acontecieron en los últimos años en América Latina (Río Sonora - México, agosto de 2014 y Bento Rodrigues - Brasil, noviembre de 2015). Los que se produjeron, tomaron estado público y trascendencia en los medios de comunicación, en el proyecto Veladero localizado en la provincia de San Juan, en septiembre de 2015 y en el mismo mes del año 2016, se inscriben en esta tendencia que acompaña el conflictivo despliegue de la actividad minera.

En esta ponencia, nos interesa – a partir del análisis de los resultados del trabajo de campo - problematizar el modo en que « los derrames » se incorporan en la agenda de los problemas públicos, el tratamiento que recibe la cuestión por parte de los diferentes actores sociales ya sean actores locales, regionales, nacionales y/o transnacionales, teniendo en cuenta la multiescalaridad del caso. Asimismo, se analizarán los procesos de configuración de nuevos actores sociales, la activación y actualización normativa e instistucional y la densificación de representaciones sociales en torno al conflicto. En este marco, se analizarán los procesos de acción ciudadana y las estrategias empresariales y gubernamentales.

Otro aspecto sobre el que procuraremos indagar refiere al modo en que se cumplimenta o no, el derecho al acceso a la información verídica y de calidad cuando estos episodios se producen. Prestaremos especial atención al modo en que intervienen las desigualdades en la producción de dicha información, así como también las asimetrías en la circulación y producción de conocimientos social y técnico-científico.

Por último, nos interesa analizar de un modo particular el rol que desempeña el Estado frente a las demandas específicas presentadas por las comunidades afectadas y las dinámicas de intervención con las que las instituciones públicas (fundamentalmente en los ámbitos ejecutivos y judiciales) configuran y se constituyen en los territorios.

Palabras clave: Minería, Derrames, Desigualdades sociales



## Resistencia social contra la expansión territorial de la minería canadiense en Morelos. Una lectura desde el Proyecto Cerro Jumil

Isidro Téllez Ramírez  
María Teresa Sánchez Salazar  
Instituto de Geografía, UNAM  
E-mail: [isidrotr@gmail.com](mailto:isidrotr@gmail.com) / [mtss@igg.unam.mx](mailto:mtss@igg.unam.mx)

### Resumen:

A partir del año 2004, México vivió un periodo de bonanza minera que todavía continuaba al comenzar la segunda década del siglo XXI. El volumen y valor de la producción y las exportaciones mineras se multiplicaron notablemente durante este periodo. Este crecimiento estuvo asociado con mayores montos de inversión extranjera y el ingreso de compañías de capital foráneo, en especial de origen canadiense. La bonanza, sin embargo, estuvo marcada también por el aumento de la oposición social a la presencia de las empresas mineras. Si bien este tipo de conflictividad no es un fenómeno nuevo, nunca como ahora, se habían presentado de manera simultánea tantos problemas de este tipo.

Dentro de los conflictos mineros destacan aquellos que rechazan la puesta en operación de nuevas minas y reclaman la cancelación de las concesiones mineras para evitar posibles impactos ambientales, económicos y sociales, muchos de ellos asociados con proyectos de compañías extranjeras que buscan extraer fundamentalmente minerales preciosos bajo la técnica de minado a cielo abierto. En este sentido, el objetivo de este trabajo es analizar la relación entre la resistencia social y la expansión territorial de la minería de capital foráneo en el estado de Morelos durante el periodo 2000-2017. Exploramos esta relación a través del conflicto social que surgió por el intento de desarrollar el proyecto minero denominado “Cerro Jumil”, cuyo rasgo distintivo es su emplazamiento a unos kilómetros de la Zona Arqueológica de Xochicalco y de la ciudad de Cuernavaca.

El análisis del caso muestra que, además de este proyecto, la compañía de origen canadiense Alamos Gold busca extraer oro y plata de diez sitios diferentes entre los municipios de Miacatlán, Xochitepec y Temixco. Se discute que dicha expansión territorial de la empresa constituye una modalidad de acumulación de capital basada en el despojo de extensas áreas del subsuelo, en cuya evolución influyó directamente la presencia de distintas compañías junior canadienses, las cuales realizaron preliminarmente trabajos de prospección y exploración, así como actividades de acercamiento con las poblaciones locales con el propósito de disminuir el rechazo social. Posteriormente, se analizan las acciones emprendidas en diferentes escalas por los opositores organizados bajo el “Movimiento morelense contra las concesiones de minería a tajo abierto”, entre ellas, el papel que desempeñó la vinculación con redes de activismo nacional e internacional en el freno exitoso pero momentáneo del proyecto minero.

Se concluye que estas relaciones escalares entre los diferentes sujetos en resistencia es la única barrera que ha logrado suspender el avance de la explotación minera en Morelos; en un momento en que los precios del oro parecen nuevamente elevarse, esta barrea evidencia la necesidad impostergable de modificar la forma como se expiden las concesiones y se aprueban los proyectos mineros en México.

Palabras clave: minería canadiense, expansión territorial, estado de Morelos

## Megaminería, ecocidio y lucha social en Mazapil, Zacatecas, México”

Rodolfo García Zamora

Marisol Aburto Zepeda

E-mail: [rgarciazamora54@gmail.com](mailto:rgarciazamora54@gmail.com) / [aburtozepeda@gmail.com](mailto:aburtozepeda@gmail.com)

### Resumen:

El estado de Zacatecas cuenta con una tradición minera desde el siglo XVI, actividad que fue preponderante para la economía de la región por muchos años, pero en la actualidad, la forma de extraer los minerales ha cambiado drásticamente. En 2006 se establece en el municipio de Mazapil, Zacatecas, la empresa canadiense Gold Corporation con la concesión de 4529 hectáreas y la explotación a cielo abierto diaria de 50 mil toneladas de oro, plata, cobre y zinc, así como la contratación de 3500 obreros bajo la modalidad “outsourcing”.

Formalmente crece el aporte de la minería al PIB estatal del 3 al 28% de 2000 al 2017, con beneficios anuales en promedio de 4 mil millones de dólares para esa empresa y sólo 18 centavos para las siete comunidades de los ejidos de Cedros, El Vergel y Mazapil, afectadas por la minería por cada mil dólares apropiados por la transnacional. La enorme dimensión de la explotación, la depredación del agua del municipio (tres millones de metros cúbicos de agua al año), el derrame de millones de litros de solventes como cianuro, mercurio, arsénico, entre otros químicos altamente tóxicos sobre el terreno, millones de toneladas de tierra contaminada y la remoción completa de la cobertura vegetal con lo que se pierden por completo los ecosistemas, generando un verdadero ecocidio en la región.

Frente al cual no existe ninguna regulación, control o sanción gubernamental a pesar de las denuncias de las comunidades afectadas, organizadas regionalmente y que junto con organizaciones de otros municipios exigen una verdadera regulación estatal y revertir el ecocidio minero en curso.

El objetivo de este trabajo es describir los impactos ambientales y sociales causados por la minería en el Municipio de Mazapil, Zacatecas y la resistencia, formas de lucha y propuestas de las comunidades afectadas a través de revisiones bibliográficas y entrevistas con pobladores de la zona.

El resultado consistiría en realizar un inventario de los principales daños ambientales sobre el agua, la tierra, el aire, flora, fauna y sobre las condiciones de vida de las comunidades afectadas, así como de las formas de organización y de lucha de estas comunidades y sus alianzas con otros sectores, para construir una propuesta de gestión colectiva del territorio con fuerte regulación estatal y enfoque de sostenibilidad en el uso de todos los recursos naturales.

Palabras clave: Megaminería, Zacatecas, Ecocidio

## Esmeraldas zona de conflicto. Minería ilegal y sus formas de violencia

Vanessa Veintimilla Acosta  
FLACSO - Ecuador  
E-mail: vangoddes@hotmail.com

### Resumen:

El pueblo afro ecuatoriano ubicado en la zona norte de la provincia de Esmeraldas, en la frontera con Colombia y que forma parte del hot-spot Chocó Biogeográfico, sufre un proceso de desterritorialización a partir de la actividad extractiva de minería ilegal. La vinculación de la población con el territorio se fue consolidando desde las primeras migraciones, con una relativa libertad para ocupar tierras y destinarlas a una producción agrícola de subsistencia que complementaban con el comercio de oro, la recolección, la explotación de la madera y la artesanía. Con el despunte de procesos productivos, exportación de materias primas y el descubrimiento de depósitos de oro, se impulsó un nuevo modelo de minería más invasivo y agresivo.

Esta ponencia aborda los conflictos distributivos desiguales generados a partir de la minería aurífera ilegal en la zona norte de la Provincia de Esmeraldas, Ecuador, desde un enfoque eco marxista, entendiendo que los conflictos ambientales son conflictos distributivos (Martínez Alier 2004) en términos económicos, políticos, ecológicos y ontológicos simultáneamente (Escobar 2015), en la medida en la que ponen en juego el acceso y uso de las comunidades a sus redes de relaciones vitales con sus territorios.

Desde la década de los 90, la consolidación de la minería ilegal significó su rápida expansión en el territorio, acompañada por episodios de despojo y venta arbitraria de tierras. La ausencia de políticas de ordenamiento territorial y normas ambientales ha dado lugar a la intensificación de la actividad minera desde 2006, lo cual ha impactado en el territorio en diferentes dimensiones mediante la contaminación de los ríos con metales pesados, la expropiación de suelos cultivables como forma de violencia productiva, la destrucción de modos de vida vinculados a los cursos fluviales, la degradación de espacios con un profundo significado simbólico para estas comunidades y actualmente mediante la situación de violencia estructural debido al control de la actividad minera que ejercen grupos armados vinculados al narcotráfico y al terrorismo.

Las disputas por el uso y la apropiación del territorio contra actores externos son luchas históricas; aunque la minería tiene la rara virtud de revivir el colonialismo interno, pues se sigue poniendo valor a los recursos según la lógica de las necesidades de las regiones hegemónicas, estos pueblos han generado resistencias y se convierten en territorios donde otros mundos son posibles.

Palabras clave: Afro ecuatorianos, minería ilegal, territorio

## Conflictos mineros en México: Desafíos y búsqueda de alternativas

Sol Pérez Jiménez  
Universidad Nacional Autónoma de México  
E-mail: solperezj@gmail.com

### Resumen:

La ponencia presenta el primer análisis de la conflictividad minera a escala nacional. Lo cual es importante porque, pese a que dicho fenómeno es cada vez más común en México, hasta ahora no existen trabajos académicos que hagan una sistematización completa de la problemática. En primera instancia, se propone una definición de “conflicto minero territorial” y se ilustra su crecimiento a lo largo de las últimas décadas en relación con el precio internacional del oro.

Asimismo, se muestra el despliegue espacial de los más de 100 casos en el país. También se analiza el surgimiento de conflictos según la fase del proceso minero (exploración, desarrollo, operación y suspensión), así como los temas causantes del conflicto, los lenguajes de valoración y los discursos utilizados por los diferentes actores. Por otra parte, se muestra el total de los conflictos por país de origen del capital y se identifican las compañías mineras que han tenido mayor número de impugnaciones sociales.

Finalmente, se hace una reflexión sobre las estrategias, logros y derrotas de las resistencias locales ante las corporaciones mineras, poniendo especial atención en los casos en los que, a propósito de la oposición a la minería, la población ha reivindicado su procedencia indígena y retomado modelos tradicionales de decisión como las asambleas o los consejos de mayores, transitando así, de la lucha por el “no” a la construcción de los “sí”.

Palabras clave: Conflictos mineros, cartografía, extractivismo.



## Mineração, territorialidade e luta por reconhecimento: o caso das comunidades *Ã* jusante da barragem de rejeitos do empreendimento Minas-Rio

Yasmín Rodríguez Antonietti  
Clarissa Godinho Prates  
Luciana Costa Leite

[antonietti.yasmin@gmail.com](mailto:antonietti.yasmin@gmail.com) / [claprates@hotmail.com](mailto:claprates@hotmail.com) / [luciana920@hotmail.com](mailto:luciana920@hotmail.com)

### Resumen:

O empreendimento Minas-Rio, da empresa sul-africana Anglo American, é um grande complexo minerário que envolve uma lavra a céu aberto, uma usina de beneficiamento de minério de ferro, um complexo industrial-portuário, além de compreender uma linha independente de transmissão de energia, uma adutora de água, uma barragem de rejeitos e o maior mineroduto do mundo. A omissão do Estado no processo de licenciamento ambiental, o modus operandi da empresa e o fato da mina e suas estruturas adjacentes colidirem com terras tradicionalmente ocupadas, formadas por um campesinato afrodescendente que se mantém a partir da agricultura de subsistência, contribuíram para a deflagração um conflito ambiental de grandes proporções.

Nesse sentido, a partir de metodologias qualitativas, que envolveram levantamentos bibliográficos e documentais, atividades de campo, entrevistas e acompanhamento de reuniões, audiências e encontro dos atingidos, buscaremos dialogar, com ênfase nas transformações ocasionada pela adoção de um modelo de desenvolvimento neoextrativista e suas implicações multidimensionais (GUDYNAS 2009; 2016), os efeitos do empreendimento sobre as comunidades rurais localizadas *Ã* jusante da barragem de rejeitos do empreendimento, sobretudo, na compreensão da trajetória de mobilização e resistência dos moradores das comunidades de Passa Sete, Água Quente e São José do Jassém (MG), distritos de Conceição do Mato Dentro (MG). Os atingidos têm denunciado as violações de direitos humanos e os efeitos da mineração desde 2006, antes mesmo da primeira licença ambiental ter sido concedida. Entretanto, após o rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, em Mariana (MG), da mineradora Samarco, em novembro de 2015, as inseguranças e incertezas dos moradores quanto a sua localização a jusante da estrutura foi materializada, intensificando ações de resistência, por parte das comunidades atingidas, possuindo como pauta principal o reassentamento.

A partir do entendimento real da situação vivenciada pelos moradores que residem na área contígua do empreendimento, acreditamos que seja possível contribuir para a reflexão sobre os efeitos da megamineração no Brasil e na América Latina. O empreendimento Minas-Rio, da empresa sul-africana Anglo American, é um grande complexo minerário que envolve uma lavra a céu aberto, uma usina de beneficiamento de minério de ferro, um complexo industrial-portuário, além de compreender uma linha independente de transmissão de energia, uma adutora de água, uma barragem de rejeitos e o maior mineroduto do mundo. A omissão do Estado no processo de licenciamento ambiental, o modus operandi da empresa e o fato da mina e suas estruturas adjacentes colidirem com terras tradicionalmente ocupadas, formadas por um campesinato afrodescendente que se mantém a partir da agricultura de subsistência, contribuíram para a deflagração de um conflito ambiental de grande complexidade. Nesse sentido, a partir de metodologias qualitativas, que envolveram levantamentos bibliográficos e documentais, atividades de campo, entrevistas e acompanhamento de reuniões, audiências e encontro dos atingidos, buscaremos dialogar, com ênfase nas transformações ocasionada pela adoção de um

modelo de desenvolvimento neoextrativista e suas implicações multidimensionais (GUDYNAS 2009; 2016), os efeitos do empreendimento sobre as comunidades rurais localizadas a jusante da barragem de rejeitos do empreendimento, sobretudo, na compreensão da trajetória de mobilização e resistência dos moradores das comunidades de Passa Sete, Água Quente e São José do Jassém (MG), distritos de Conceição do Mato Dentro (MG).

Os atingidos têm denunciado as violações de direitos humanos e os efeitos da mineração desde 2006, antes mesmo da primeira licença ambiental ter sido concedida. Entretanto, após o rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, em Mariana (MG), da mineradora Samarco, em novembro de 2015, as inseguranças e incertezas dos moradores quanto a sua localização a jusante da estrutura foi materializada, intensificando ações de resistência, por parte das comunidades atingidas, possuindo como pauta principal o reassentamento. A partir do entendimento real da situação vivenciada pelos moradores que residem na área contígua do empreendimento, acreditamos que seja possível contribuir para a reflexão sobre os efeitos da megamineração no Brasil e na América Latina.

Palavras chave: barragem de rejeitos; conflito; megamineração

## Consultas populares y extractivismo en Colombia: de Acciones locales a globales para enfrentar el Cambio Climático

Aracely Burgos Ayala

PhD student in Environment, Human and Socio-Economic Dimensions, Complutense University of Madrid, Spain.

Emerson Harvey Cepeda Rodriguez

PhD student in Human Rights at the “Bartolomé de las Casas” Human Rights Institute,  
Carlos III University of Madrid, Spain.

burgos.aracely@gmail.com / emersonharvey.cepeda@alumnos.uc3m.es

### Resumen:

El 28 de Julio de 2013, 2 mil 971 habitantes del municipio de Piedras, Colombia, mediante consulta popular (PC), rechazaban actividades mineras en su territorio. La decisión de la comunidad impedía la realización de uno de los 10 proyectos extractivos más grandes del mundo, que pretendía desarrollar la tercera empresa transnacional más poderosa. La experiencia de esta comunidad fue un catalizador para la utilización de la consulta popular en contra de la minería en otras regiones del país, en donde también sobresalen las elecciones llevadas a cabo en Tauramena (Casanare).

Aunque las poblaciones han insistido en la utilización de este mecanismo, el Estado y las empresas a través de políticas, legislación y actuaciones administrativas y judiciales han contribuido a crear las condiciones para que se obstaculice la participación popular. La situación se refleja en el “tortuoso camino de la consulta popular” en Tauramena y Cumaral (Casanare), Cajamarca (Tolima), Cabrera y Arbeláez (Cundinamarca), Pijao (Quindío), Jesús María y Sucre (Santander). Para explorar la práctica, los argumentos y los ecos geográficos de la PC, el trabajo se divide en tres partes.

En la primera, se analiza ¿qué ha significado en Colombia en los últimos años y bajo una economía basada en los recursos naturales, el afloramiento de las PC, así como las barreras a esta forma de participación? Posteriormente, se aborda la manera en que se han configurado los reclamos de este tipo de movilización y cómo se articulan con la agenda del Cambio Climático. Finalmente, se pretende describir cómo se ensamblaron estas historias locales con prácticas nacionales, donde se aportan elementos de juicio sobre los efectos supra-lugar de la consulta popular en Piedras.

En el desarrollo de esta investigación se realizaron entrevistas a los líderes de las CP desarrolladas en Colombia. Ellos fueron: Julián Viña (Piedras, Tolima); Jully Katherine Méndez Clavijo (Tauramena, Casanare); Luis Jaime Ortiz Vásquez (Arbeláez, Cundinamarca); Mónica Florez y Jhon Jairo Villa Monsalve (Pijao, Quindío). Se argumenta que la búsqueda de una salida a la crisis ambiental debe tomar en cuenta prácticas y racionalidades culturales, ecológicas y económicas de actores basados en el lugar, capaces de negociar el proceso de construcción del mundo.

Palabras clave: consultas populares, cambio climático, extractivismo.





## Mesa 3: Participación Comunitaria

### Intervención educativa para el manejo de residuos sólidos urbanos en Olcuatitán, Nacajuca

Sugey Isabela Izaguirre de la Cruz

Alfredo Suarez Cruz

Ana R. Rodríguez Luna

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco- División Académica de Ciencias Biológicas

Cuerpo Académico de Educación Ambiental, Cultura y Sustentabilidad

Email: [sugey199515@gmail.com](mailto:sugey199515@gmail.com) / [alfredooo-suaz@hotmail.com](mailto:alfredooo-suaz@hotmail.com) / [rodlar2003@hotmail.com](mailto:rodlar2003@hotmail.com)

#### Resumen:

Los residuos sólidos urbanos (RSU) se definen en el artículo 5 párrafo XXXIII de la LGPGIR como aquellos residuos generados en casa habitación resultado de actividades domésticas o aquellas desarrolladas en establecimientos públicos o en la vía pública que carecen de valor de uso y de cambio. En el estado de Tabasco se generan 0.97 kg de RSU por habitante al día, resultando en 2 mil 238 toneladas diarias; solo se recolecta aproximadamente el 68%, provocando la proliferación de tiraderos clandestinos (341 identificados), cubriendo una superficie promedio de 238 hectáreas. En el municipio de Nacajuca, se generan alrededor de 106.547 toneladas al día, ubicándose en el lugar trece de los diecisiete municipios que conforman el estado. Estas cifras, fueron de interés para el desarrollo de la presente investigación que busca a través de la participación social lograr el análisis, reflexión y comprensión de la generación y disposición final de RSU y la red de problemas vinculados a ellos.

Se trabajó con un total de 53 familias de la comunidad indígena yokota'n de Olcuatitán, Nacajuca, a partir de la preparación y organización de base social de sus habitantes, promoviendo intervenciones en educación ambiental (EA) para la adquisición de conocimientos, valores y habilidades en beneficio del ambiente. La estrategia permitió la atención y formulación de propuestas para la disminución y disposición final de los RSU a nivel local. Bajo el proceso metodológico del diagnóstico comunitario, investigación de acción participativa (IAP) e intervenciones en EA, apoyados por la aplicación de entrevistas estructuradas.

Los resultados obtenidos demuestran el desinterés de las familias en la generación y disposición de RSU, no reconociéndolo como problema sino como algo natural en el consumo social. El análisis de las entrevistas demuestra que el 30% de los entrevistados identifican los residuos orgánicos e inorgánicos, información obtenida durante el proceso de educación formal, aunque no practican la separación. Por otro lado, demandan a las autoridades mejorar los servicios de recolección e información sobre el manejo, ya que los departamentos o jefaturas ambientales a nivel municipal y estatal no dan alternativas para su reducción, simplemente otorgan contenedores distribuidos en la comunidad, mas no señalando la repercusión en el ambiente y la salud pública.

Se logro la construcción de una propuesta de gestión ambiental para el manejo de los RSU de la localidad, que involucra la separación, la reutilización y recolección de vidrio, cartón, aluminio para la comercialización e inversión para beneficio común como el mantenimiento de jardines, espacios comunes y mantenimiento general. Por lo anterior, se concluye que las intervenciones en educación ambiental, el diálogo, la capacitación técnica y el trabajo colaborativo permiten en corto plazo la transformación social y posibilita la construcción de una conciencia y responsabilidad ambiental.

Palabras clave: participación social, investigación acción participativa, comunidad chontal.



## La participación comunitaria como instrumento de adaptación y mitigación al cambio climático

Juana García Hernández  
Ana Rosa Rodríguez Luna  
Josué Eduardo Ocaña Hernández

### Resumen:

El cambio climático (CC) se manifiesta como un problema social y no solo científico. La inserción del CC en la agenda pública, implica que las propuestas formativas deben tener en cuenta que sus destinatarios ya habrán oído hablar probablemente de eso, lo que quiere decir que ya poseen ideas previas, valoraciones y representaciones que es necesario contemplar para no desvirtuar la acción colectiva. Existen investigaciones basadas en conocer las dimensiones y percepciones del CC de donde ha sido resultante la necesidad de capacitar a las sociedades, en todos los niveles, para que modifiquen sus prácticas cotidianas.

La comunicación social, así como la participación comunitaria, juegan un papel importante en el tratamiento de esta problemática, de manera que hay que hacerla intervenir, ya que la sociedad piensa, siente y actúa frente al problema y sus soluciones.

El objetivo de esta investigación fue realizar un estudio socioambiental para la adaptación y mitigación al CC a través de la participación comunitaria en comunidades indígenas de Nacajuca. La metodología se basó en el análisis de métodos mixtos, como la aplicación de entrevistas a profundidad y encuestas, investigación acción participante y análisis de los resultados bajo los marcos de vulnerabilidad y riesgo.

A través de la participación comunitaria, la cual es fundamental para la identificación de la problemática, se ubicaron las largas temporadas de sequías e inundaciones, pérdida de huertos familiares, deforestación, amenazas a la biodiversidad local, vulnerabilidad y riesgo en la salud pública, como los principales efectos del CC. Se construyó el diseño de estrategias de intervención, las cuales fueron aplicadas con grupos sociales organizados en las comunidades. Estas estrategias de intervención aportan elementos significativos para la integración de propuestas locales de los habitantes, que permiten el desarrollo de alternativas para la mitigación y adaptación del CC adaptadas a procesos de acción social y comunitaria.

Palabras clave: Comunidades indígenas, participación social, vulnerabilidad y riesgo.

## Modelo de acción y gestión intra e inter comunitaria desde el capital natural ponderante en localidades de alta marginación

Adriana Guzmán Reyes  
Danú Alberto Fabre Platas  
Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad  
Adrianaguzman993@gmail.com  
Danufabre@gmail.com

### Resumen:

La inquietud y convicción por contribuir en procesos de acción y gestión en el municipio de Ixhuatlán del Café, particularmente en una de sus localidades con mayor grado de marginación (Ixviontla), radica en pensar la intención del proyecto y su impacto ambiental, sin descuidar las dos dimensiones que la articulan desde la sustentabilidad y el buen vivir: lo social y lo económico.

Como objetivo general del proyecto se plantea implementar un modelo de acción y gestión desde el capital ambiental ponderante, a través de la conformación de una red social intra y extra comunitaria, mediante iniciativas de participación organizada que faciliten la generación de procesos orientados hacia el buen vivir.

Los objetivos específicos son:

- 1) Reconocer -desde ellos y para ellos- elementos ambientales, sociales y económicos de su espacio comunitario a fin de identificar, aprovechar y cuidar los recursos naturales de su entorno favoreciendo al diagnóstico y actualización de información de su comunidad.
- 2) Socializar saberes comunitarios entre actores sociales internos y externos, a fin de recuperar experiencias propias y en contextos similares que faciliten el intercambio de saberes locales a través de la colaboración en distintos espacios (no solo internos) que propicien el beneficio mutuo en diversos sentidos.
- 3) Promover entre los miembros de la comunidad la vinculación y gestión con otras dependencias públicas y privadas bajo una actitud de participación activa, para generar procesos de sensibilización hacia el cuidado y aprovechamiento del medio ambiente.
- 4) Articular analíticamente un modelo de trabajo comunitario para localidades con alto potencial ambiental, a partir de la sistematización, evaluación y socialización del proceso colaborativo en red intra e inter comunitaria.

Por ello, la metodología se ha pensado en relación a los objetivos propuestos; por este motivo se describen a continuación, mediante fases de intervención que responden a los objetivos del proyecto 1, 2, 3 y 4 respectivamente: F1: Autodiagnóstico y pronóstico comunitario; F2: Socialización de saberes, experiencias locales y regionales; F3: Vinculación y gestión con actores diversos y F4: Articulación analítica, evaluación y socialización del modelo.

El modelo que se propone desde la Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad supone tres características, la primera de ellas radica en la escala de aplicación, la segunda tiene que ver con la lógica de articulación entre lo local con otras esferas de acción, la tercera pauta se piensa en cuanto a los procesos organizativos internos y externos de los colectivos y actores sociales; la cuarta implica el pensar en un procesos de gestión y acción participativa, más que en una intervención vertical del proyecto.

Palabras clave: Modelo, capital natural, intercambio de saberes, sustentabilidad, buen vivir.



## Laguna Agua Blanca, sus conflictos y potencialidades ambientales: estudio en Boyacá, Colombia.

Néstor Adolfo Pachón Barbosa

Lina Marlen Díaz Bernal

Lina Alejandra Salazar Malaver

Mayra Lorena Cadena Reyes

Richard Alejandro Sintura Cristancho

José Brehysman Umba Martínez

Gustavo Adolfo Perdomo Vanegas

Grupo de Investigación WAIRA Ambiente, Comunidad y Desarrollo  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

E-mail: [nestor.pachon@uptc.edu.co](mailto:nestor.pachon@uptc.edu.co) / [nestorpachon72@yahoo.com](mailto:nestorpachon72@yahoo.com) / [linamarlen.diaz@uptc.edu.co](mailto:linamarlen.diaz@uptc.edu.co) /  
[lina.salazar@uptc.edu.co](mailto:lina.salazar@uptc.edu.co) / [mayra.cadena@uptc.edu.co](mailto:mayra.cadena@uptc.edu.co) / [richard.sintura@uptc.edu.co](mailto:richard.sintura@uptc.edu.co) /  
[jose.umba@uptc.edu.co](mailto:jose.umba@uptc.edu.co) / [gustavo.perdomo@uptc.edu.co](mailto:gustavo.perdomo@uptc.edu.co)

### Resumen:

La laguna Agua Blanca del municipio de Úmbita, Boyacá, Colombia, tiene importancia estratégica por recoger aguas de diversos sectores de la vereda Palo Caido, servir como control hídrico y recarga de acuíferos del sector. Sin embargo, la población aledaña posee títulos de tradición y algunos en propiedad sobre predios aledaños a la laguna, que han generado conflictos importantes por uso del suelo, aporte adicional de nutrientes por ganadería, cultivos de papa (*solanum tuberosum*) y actividades humanas diarias, que sobrecargan de químicos y eutrofizan el cuerpo de agua; gracias a esa misma riqueza adicional de nutrientes, una planta invasora denominada Enea (*Typha latifolia*) ocupa el 80% del espejo de la laguna.

Estos procesos, el escaso conocimiento de la comunidad sobre su entorno, así como el abandono del sector por parte del Estado, configuraron un nivel de ignorancia sobre los recursos que contiene el lugar y su potencialidad para ser trabajado. Este escrito surge de primeras etapas del macroproyecto para aunar esfuerzos para conocer ambientalmente y manejar sosteniblemente esta laguna en Jurisdicción de Corpochivor, quien es el ente encargado de lo ambiental en ese territorio.

Este proyecto tiene bases experimentales y de investigación acción, toda vez que tiene un alto componente biológico, ambiental y comunitario. Como elementos resultantes de las primeras etapas, se puede determinar que existen siete órdenes y 16 familias de aves, dos familias de anfibios y cerca de 12 familias de coleópteros y mariposas.

Adicionalmente, el trabajo con estudiantes y con familias del área de influencia, constituyó el primer paso en la búsqueda de sensibilización y educación ambiental, para concertadamente, buscar alternativas de solución a los conflictos ambientales del sector. Un aporte de grupo y la comunidad, es elaborar artesanías con la planta invasora, erradicarla manualmente de la laguna e iniciar procesos de ecoturismo sostenible con la participación activa de la comunidad.

Palabras clave: conflicto ambiental, potencialidad y participación comunitaria

## Comunidades de aprendizaje en la protección y rescate de áreas naturales

Miguel Ángel Escalona Aguilar  
Nancy Domínguez González  
Doris Guadalupe Castillo Rocha  
Marycruz Á • bato Zárate  
Noel Reyes Pérez  
Académicos de la Universidad Veracruzana del CA-UV 390 Tecnologías Alternativas para la Agricultura Sustentable  
E-mail: [mescalona@uv.mx](mailto:mescalona@uv.mx)

### Resumen:

Veracruz es un estado de México caracterizado por una hidrografía compleja integrada por cinco regiones hidrográficas de gran importancia para la vida existente en la zona. Actualmente, muchas de las cuencas que las integran y, por consiguiente, sus afluentes, se encuentran contaminados por actividades antropogénicas de tipo industrial, agrícola y urbano.

Xalapa, capital de este estado y su zona conurbada, se benefician de los servicios ambientales que proveen dos subcuencas que son Pixquiac y Sedeño, este río, en la actualidad, presenta serios problemas de contaminación por diversas causas que afectan la calidad del agua y la calidad de los servicios ambientales que provee.

En atención a la problemática que presenta el río Sedeño, en 2004 se conformó la organización Desarrollo Sustentable del Río Sedeño A.C., con el propósito, según su acta constitutiva del “rescate de la contaminación y deterioro ambiental en que se encuentra actualmente el cauce del río Sedeño y su entorno, involucrando para ello a la población y autoridades relacionadas con ese propósito”. Para ello, de manera organizada, comprometida, con un diálogo constructivo con autoridades y apoyadas en muchos casos por académicos y estudiantes de nivel superior, han podido impulsar alternativas de recuperación de la calidad del agua de este afluente, entre ellas una planta de tratamiento, educación ambiental y cursos de concientización sobre hábitos de consumo saludable.

La Universidad Veracruzana ha colaborado con este proceso desde una perspectiva agroecológica, proporcionando acompañamiento a la sociedad civil organizada a través de actividades de educación formal, no formal e informal, a través de la conformación de comunidades de aprendizaje, asumiendo que, de forma horizontal y participativa, se pueden formar promotores que generen alternativas sistémicas y desde una perspectiva agroecológica a la problemática vinculada con la generación de contaminantes al río. En este proyecto se han promovido actividades de agricultura urbana, consumo consciente y crítico, manejo de residuos para la producción de abonos orgánicos y producción de alimentos de calidad en pro de la soberanía alimentaria.

El binomio sociedad-universidad ha logrado establecer acciones concretas de recuperación de la subcuenca en un tramo de aproximadamente 2.5 km, gracias a la conformación de una comunidad de aprendizaje proactiva y eficiente; inclusive, promoviendo la conformación de un área natural protegida, decretada el 23 de marzo de 2016 por el Gobierno del Estado de Veracruz, en la categoría de Corredor Ripario: El Parque Lineal Quetzalapan-Sedeño, lo que demuestra que es posible, a partir de la organización y el trabajo colaborativo entre diversos actores, reconstituir el tejido social para un buen vivir.

Palabras clave: agroecología, capacitación, cafecultura, vinculación

## Conflictos por el Agua: Movimientos sociales y defensa del territorio

Francisco Sandoval Vázquez  
Universidad Autónoma del Estado de Morelos  
E-mail: fsandoval@uaem.mx

### Resumen:

La escasez de agua dulce pone en riesgo la sobrevivencia del planeta, particularmente la de las sociedades humanas. Así, las acciones sociales de protección ambiental impulsan un replanteamiento de las prácticas culturales y productivas, en particular las formas de uso de la naturaleza. Las luchas sociales por el agua entre campesinos e industriales, campesinos y desarrolladores inmobiliarios, pueblos y ciudades, son muestra de proyectos civilizatorios opuestos; un episodio más de la ecología política que permite observar cómo el ambiente se encuentra en la externalidad del proyecto globalizador. En este trabajo se revisan desde la perspectiva de la ecología política, los conflictos por la defensa del derecho al agua de los pueblos del estado de Morelos, en el centro de México con las inmobiliarias y desarrolladoras urbanas. Las sociedades humanas se estructuran con base en poder, que deviene de privar a unas personas de los recursos que les son indispensables para vivir, para desarrollar su ser. Es en este sentido que un recurso vital como el agua se convierte en objeto de poder y origen de conflictos sociales. Los líderes de los pueblos sostienen que la construcción de desarrollos inmobiliarios les quita el agua; argumentan que la perforación de pozos propicia la sequía de manantiales ancestrales. En contraparte, las desarrolladoras señalan que no hay una relación directa entre los pozos de las unidades habitacionales y la sequía de manantiales.

Las luchas de los Pueblos de San Anton, Xoxocotla y Tetecalita con los desarrollos de CASAS ARA y GEO; además del pueblo de Tepetzingo, que disputa el suelo con la cementera Moctezuma por la preservación de su ejido y parte del área natural protegida “Sierra Montenegro-las Estacas”. La organización comunitaria en defensa del agua y el suelo de los pueblos de Tetecalita y Tepetzingo son el foco central de esta investigación. En este trabajo se postula que la apropiación de la naturaleza por la sociedad atraviesa por conflictos y visiones diferentes del devenir de las sociedades, por lo que, al haber más de un proyecto histórico, los conflictos ambientales son recurrentes. A fin de sostener los argumentos, se realizó una investigación cualitativa mediante observación participante, entrevistando a los líderes de los pueblos ya mencionados. El objetivo fue mostrar la transformación de un pueblo en un agente histórico en la defensa del ambiente. Se encontró que la solidaridad entre los pueblos permite una lucha por vindicar su derecho a un ambiente adecuado y en particular, por su derecho al agua y que la forma de apropiación del líquido excluye a los pueblos de su aprovechamiento convirtiéndolos en actores ambientales.

Palabras clave: conflicto por el agua, ecología política, agentes sociales.

## Voces múltiples en la defensa ecologista y ciudadana de los océanos, convergencias de actores alrededor del Mar Patagónico Norte

Milo Villain

Departamento de Sociología, Université de Pau et des Pays de l'Adour (Pau, France) Sociedad, Política y Cultura, Universidad del País Vasco/EHU (Bilbao, España)

E-mail: milo.villain@gmail.com

### Resumen:

La defensa ecologista ciudadana de los océanos está constituida por un conjunto complejo de actores que, más allá de sus diferencias, comparten también valores, visiones y acciones comunes. Los grupos estudiados en la parte norte del Mar Patagónico (Argentina y Uruguay), luchan principalmente contra las ofensas antrópicas nefastas sobre el medio marino y costero. Sus preocupaciones atañen tanto a los desechos plásticos, la contaminación bacteriológica, las consecuencias de la sobrepesca, como a los riesgos industriales desarrollados por nuestras sociedades contemporáneas. En resumen, esas últimas coinciden en la reacción a amenazas ambientales que pesan sobre el sistema litoral-oceánico. Distintas iniciativas proactivas, coaliciones y proyectos colaborativos han sido observados entre varios grupos estudiados, sobre todo en torno a la conservación de la fauna marina. Estas acciones comunes se materializan, entre otros, mediante co-realizaciones audiovisuales, eventos y luchas compartidos.

Más allá de las convergencias colectivas, también pondremos de realce las representaciones y las razones de actuación individuales destacadas. Mediante una encuesta cualitativa exploratoria e inédita, mezclando análisis de literatura, entrevistas, relatos de vida y observación participante, que involucró a miembros de Fundación Vida Silvestre Argentina, Aves Argentinas, Surfrider Foundation Argentina, Instituto de Conservación de Ballenas (ICB), CENPAT-CONICET (Puerto Madryn), Wildlife Conservation Society (WCS) Argentina, Sea Shepherd Uruguay, Karumbé, S.O.S Rescate Fauna marina, y Organización para la Conservación de Cetáceos (OCC), discutiremos la pertinencia de la noción de *hotspot* (punto caliente) de la militancia asociativa y científica en favor del Mar Patagónico. También destacaremos por lo menos cinco temáticas comunes para distinguir las razones de actuar individuales de los encuestados.

Palabras claves: Ecologismo asociativo, militancia científica, Mar Patagónico.

## Participación comunitaria para el manejo sustentable de residuos sólidos en una comunidad del Estado de Puebla

Catalina Bueno Hernández  
Graciela Sánchez Hernández  
María Valentina de la Rosa Juarez  
Sandra Jimena de la Rosa Juarez  
Facultad de Psicología/ Facultad de Ciencias de la Electrónica/ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
E-mail: [gracian\\_her@hotmail.com](mailto:gracian_her@hotmail.com)

### Resumen:

Este trabajo presenta una propuesta de participación comunitaria para el manejo sustentable de residuos sólidos en la Junta Auxiliar de Metepec, perteneciente al municipio de Atlixco, Puebla, México, con la que nos vinculamos a partir del sismo del 19 de septiembre de 2017. Al identificar las dinámicas de relación entre las personas que habitan ese espacio y las que llegan de fuera con el entorno. Observamos que, más allá de la condición de emergencia ocasionada por el sismo, se evidenciaron prácticas arraigadas que normalizan, promueven y desembocan en la sobregeneración y mal manejo de residuos sólidos.

Esta situación es manifestación de la disociación sociedad-naturaleza que determina la primacía de las leyes ciegas del mercado y el predominio de la razón instrumental sobre las leyes de la naturaleza y los sentidos de la cultura (Leff, 2000 en Solíz, 2017), los cuales configuran el pensamiento de que los desperdicios desaparecen mágicamente, gracias al poder de la tecnología, la ciencia y el dinero, sin tener la conciencia de que esa basura no termina (Solíz, 2017).

Metepec se caracteriza por un alto sentido de comunidad y por una historia marcada por la organización y participación colectiva, componentes que favorecen el desarrollo de propuestas alternativas. La metodología será la Investigación Acción Participativa (IAP), que reconoce el carácter de actor de los miembros de la comunidad y de las investigadoras. Se propone trabajar desde el modelo de red comunitaria, una estructura social que permite el intercambio constante de saberes, en donde las personas encuentran apoyo, refugio y recursos.

Así, nuestros objetivos se orientan a generar espacios de diálogo que fomenten y canalicen la participación comunitaria para concientizarnos sobre la influencia que tienen las dinámicas sociales, políticas, económicas y culturales en la generación de relaciones hegemónicas y promover el manejo adecuado de residuos sólidos a través de procesos de organización y participación comunitaria.

Hemos logrado vincularnos con algunos miembros de la comunidad, la identificación de elementos culturales, históricos y sociodemográficos, que permitan una acción contextualizada. Finalmente, nuestro propósito es acompañar a la comunidad en el proceso de reconstruirse después de las afectaciones derivadas del sismo.

Palabras clave: Sustentabilidad, Investigación Acción Participativa (IAP), Red Comunitaria





## Mesa 4: Conflictos ambientales urbanos y periurbanos

### **Crterios paisajísticos para la recuperación de cavas resultantes de actividades extractivas: Caso ciudad de La Plata**

María Elisa Cremaschi

#### **Resumen:**

El crecimiento de las ciudades en América Latina y en la Argentina en particular, constituye un tema relevante en la agenda del desarrollo urbano, ya que se rige por normativas que varían según las distintas políticas de gestión y por la presión del mercado inmobiliario, que es uno de los grandes decisores de la valorización y tomas de tierra. Esta situación se evidencia en el caso de la ciudad de La Plata, donde existe una descontrolada ocupación del territorio que desconoce la fragilidad del soporte físico de la pampa ondulada de la Región del Gran La Plata.

El área de estudio para este trabajo, se encuentra ubicada en la región pampeana y contiene suelos de gran fertilidad que se combinan con excepcionales características climáticas y geológicas para la conformación de uno de los territorios agroproductivos más importantes del mundo. El gran avance de la frontera agropecuaria ha modificado radicalmente el funcionamiento del ecosistema de la región, provocando un marcado decrecimiento del área comprendida, sobre todo en relación al rápido crecimiento demográfico dado a lo largo del eje de conurbación Buenos Aires, La Plata.

En las expansiones no planificadas del tejido de la periferia de La Plata, no tuvieron en cuenta el soporte natural del territorio, tal es el caso del área urbana que ejerce una muy fuerte presión sobre el sector que tradicionalmente era de uso agrícola intensivo y que, al verse desplazado, comienza a ocupar áreas antes utilizadas para uso agropecuario, generando que la ciudad se despliegue sobre el territorio y ocasionando quiebres donde la trama toma contacto con el soporte físico, conformando una red de llenos y vacíos que representa el conflicto entre hombre y naturaleza. Estos conflictos se traducen en canteras resultantes de actividades extractivas como consecuencia del fuerte incremento de actividades de la expansión urbana, implicando la destrucción o degradación del suelo debido a que la extracción profunda del mismo causa un grave deterioro del ambiente, ya que implica la pérdida del sustrato tanto para uso agropecuario como urbano, generando grandes áreas decapitadas y profundas cavas.

El reconocer que las cavas son pasivos ambientales, que al mismo tiempo encierran un problema social y económico que afectan a una población real, posicionan al tema en un problema de alta prioridad, ya que la permanente demanda de suelo con fines productivos para la extracción de materiales de construcción, provoca la apertura de más y más cavas. En este contexto, se considera que construir una mirada desde el concepto de Paisaje puede contribuir de manera sustancial para abordar la problemática de modo integral, por medio de la formulación de criterios que posibiliten la mitigación de cavas resultantes de actividades extractivas. La metodología a aplicar será de carácter teórico, se analizarán diversas aproximaciones teóricas y en prácticas paisajísticas realizadas desde la visión de la sustentabilidad, como factor de mitigación de espacios degradados.



## Expansión urbana y habitabilidad desfavorable: El caso del periurbano de la Ciudad de Puebla

Emilia Lara Galindo

Ángel David Flores Domínguez

El Colegio de Tlaxcala A.C.

E-mail: <mailto:emilia.larag@coltlax.edu.mx>

### Resumen:

La época reciente se ha caracterizado por procesos acelerados de crecimiento físico, poblacional y económico de las ciudades, polarizando en muchas ocasiones el desarrollo, dando como resultado espacios que garantizan un bienestar de la población residente y otros con desabasto de oportunidades laborales, inequidad social, bajo nivel de escolaridad, entre otros (Hernández et al., 2016), así como un crecimiento difuso de la mancha urbana que incorpora amplias extensiones a los límites urbanos (periferia urbana) (Aguilar y López, 2014). Al respecto, la habitabilidad se ha entendido como la capacidad de los espacios construidos para satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos o grupos en un determinado escenario o grupo de escenarios (Zulaica, 2009), de tal manera que el presente trabajo tiene como propósito identificar sitios con condiciones de habitabilidad limitada en la periferia de la ciudad de Puebla, México.

La metodología consistió en: 1) revisión y selección de indicadores de habitabilidad (empleo, educación, salud y vivienda) obtenidos de INEGI (2010); 2) definición de los valores umbrales indicativos de habitabilidad desfavorable y ubicación espacial de áreas en la periferia con estas características y 3) identificación de posibles patrones de concentración espacial de áreas con condiciones de habitabilidad desfavorables.

Los resultados mostraron que en la ciudad de Puebla se presentan condiciones de habitabilidad desfavorable mayoritariamente en la periferia norte y oeste, con evidencias de concentración espacial. Esto es consistente con lo observado en otras ciudades latinoamericanas con procesos de expansión urbana similares. Se concluye que la habitabilidad será mejor entendida en la medida en que se incorporen más dimensiones de análisis como la ambiental, en donde se analicen por ejemplo, indicadores como la disponibilidad, calidad y acceso al agua.

Palabras clave: habitabilidad, habitante, periferia urbana.

## La valoración social de los impactos ambientales generados por el crecimiento en altura de las ciudades

Ernesto Eugenio Rolón  
Gabriela Sabrina Steckler  
Eugenio Rolón  
Fundación Casco Histórico Barranqueras  
cascohistoricobarranqueras@gmail.com

### Resumen:

Un ambiente saludable posibilita una sociedad saludable. La expansión y densificación urbana constituyen un fenómeno global cada vez más acelerado en la actualidad. Sobre esta complejidad surgen como inquietud los efectos ambientales que de tal magnificación urbana resultan, los conflictos y las nuevas tendencias de consumo que de ellos se desprenden. Dentro de tales modificaciones, el presente trabajo se focaliza en el crecimiento vertical observado en el área central de la ciudad Resistencia, provincia del Chaco, Argentina.

Los objetivos a desarrollar en son: estimar las consecuencias de los impactos ambientales relacionados con la proliferación de edificios en altura, a escalas macro, mezo y micro urbana (zona y sector del espacio interior de la ciudad); estimar una ponderación económica de los efectos ambientales más relevantes relacionados a la proliferación de edificios en altura, basada en su valoración desde la óptica social y caracterizar, tipificar, ponderar y valorar los costos que representan desde una mirada social traducida a apreciaciones pecuniarias.

Para el presente trabajo se empleo el estudio de casos, observaciones de la realidad urbana, registros estadísticos oficiales y diferentes estudios técnicos y académicos locales que den cuenta del vertiginoso crecimiento, tanto en la expansión de la mancha urbana, como en la densificación y la creciente altura de sus construcciones.

Se ha aplicado la herramienta de valoración social a los impactos ambientales acumulativos que la proliferación de edificios ha generado, logrando así su expresión en unidades económicas. A partir de esta perspectiva, se decidió integrar la praxis académica con una articulación de aporte ciudadano que posibilitó extensiones cognitivas y procedimentales a diferentes ámbitos extra-académicos. La investigación se efectuó a través del análisis de situación y de la opinión de habitantes de edificios en altura, vecinos de los mismos (linderos o no) e idóneos en la materia. Bajo el respaldo del material bibliográfico pertinente, se ha analizado desde una perspectiva holística, tal como resulta imprescindible en materia ambiental. El análisis partió de la conceptualización de urbe como sistema y tomará herramientas de las ramas de estudio ligadas al urbanismo, economía, sociología y antropología.

### Resultados.

La aplicación de la herramienta-concepto de valoración social en lo que refiere a costos, permitió estimar la cuantificación económica susceptible de ser aplicada a los impactos ambientales negativos que generaría un edificio en altura modelo. De esta manera se constata que, si bien cada edificio construido durará técnicamente 50 años (casi dos generaciones), sus impactos podrían extenderse aún más, tornándose irreversibles.

Asimismo, se han logrado confrontar los conflictos sociales y las lógicas de consumo surgidas en este marco de crecimiento, con los límites naturales y el concepto de rururbanismo (vinculados al desarrollo teórico de Georgescu-Roegen: La décroissance).

---

Palabras clave: Impacto ambiental, valoración social, urbanismo.

**Abstract:**

The application of the tool-concept of social valuation that refers to costs, allowed to estimate the economic quantification susceptible of being applied to the negative environmental impacts that a model building in height would generate. In this way, it is found that although each building constructed will technically last 50 years (almost two generations), its impacts could be extended even more, becoming irreversible.

Likewise, it's being possible to confront the social conflicts and the logics of consumption arising in this framework of growth, with the natural limits and the concept of rururbanismo (linked to the theoretical development of Georgescu-Roegen: La décroissance).

## La función social de la agricultura urbana gestionada por organizaciones de la sociedad civil en la defensa de la alimentación

Silvia Iveth Moreno Gaytán  
Mercedes A. Jiménez Velázquez

### Resumen:

La ponencia expone los resultados obtenidos en la investigación doctoral Agricultura Urbana: Caracterización de sus Sistemas Productivos y Sociales. El trabajo revisa dos estudios de caso en barrios populares del área metropolitana de la Ciudad de México a los que se les dio seguimiento de 2014 a 2018.

El primero es en la zona conocida como El Molino con la organización de la sociedad civil Unión de Colonos e Inquilinos Solicitantes de Vivienda en la unidad habitacional CANANEA, Delegación Iztapalapa, Ciudad de México.

El segundo con la organización de la sociedad civil Xico Comunicaciones, municipio de Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México; localizados al oriente de la ciudad. El objetivo de las organizaciones es promover la agricultura urbana sustentable en la ciudad para facilitar el acceso a alimentos sanos en sus comunidades y crear opciones ante la expansión insustentable del crecimiento urbano en búsqueda de la mejora ecológica.

La metodología para recopilar información es el método mixto: cuantitativo a través del diseño de un cuestionario y cualitativo con técnicas de investigación social: observación participante y etnografía. Los alcances de la investigación señalan que la agricultura urbana que se desarrolla en el área conurbada de la Ciudad de México genera alternativa alimenticia a través del autoconsumo, una estrategia productiva agroecológica, cohesión comunitaria y opciones de mercado solidarios en barrios populares.

Palabras clave: Agricultura Urbana, Organizaciones de la Sociedad Civil, Alternativa Social.

## Ocupações irregulares de áreas úmidas na Amazônia: estudo de caso do canal do Jandiá na cidade de Macapá do estado do Amapá no Brasil

Pedro Juliana

Jetro Nadabe da Silva Tavares

Juliana Monteiro Pedro

Zacarias Alves de Araújo Neto

E-mail: [jetrotavares@hotmail.com](mailto:jetrotavares@hotmail.com) / [julimpedro@gmail.com](mailto:julimpedro@gmail.com) / [zackbr@hotmail.com](mailto:zackbr@hotmail.com)

### Resumo:

As cidades brasileiras passaram por um processo de urbanização com crescimento desordenado, proliferação de periferias e favelização com loteamento irregulares. As cidades Amazônicas como Macapá, capital do Estado do Amapá passaram e ainda passam por esse processo de crescimento desordenado. Essa dinâmica ocorre em virtude do aumento da demografia e da ausência de políticas públicas para organização adequada dos espaços urbanos, configurando-se dessa maneira a ocupação irregular de áreas úmidas, conhecidas como “Ressaca”. Notadamente, as pessoas que ocupam as áreas úmidas urbanas são pessoas de baixa renda e que estão em situação de segregação social, pois os benefícios da cidade não chegam até essa população, como por exemplo o saneamento sanitário. Essas camadas da população residem em áreas alegadas, sobre palafitas, ou que já foram aterradas. A pesquisa teve como objetivo, analisar a ocupação de áreas úmidas no Canal do Jandiá na cidade de Macapá contrapondo as leis ambientais e o Plano Diretor da Cidade. A metodologia utilizada foi de pesquisa bibliográfica e de campo com apoio de um roteiro de entrevista aplicado com os gestores dos órgãos públicos locais e com as pessoas residentes no entorno da área, bem como visita in loco com o apoio de câmera fotográfica. Na abordagem teórica utilizou-se o método hipotético-dedutivo. Nas visitas in loco no Canal do Jandiá, constatou-se o aterramento de significativa parte do canal, no entorno dos bairros do Pacoval e do Perpétuo Socorro, que ocasionaram processos de assoreamento, em alguns trechos o canal encontra-se praticamente fechado causando impactos ambientais no que se refere a drenagem natural do curso d'água em questão. Esse fato contraria o art. 1.º do Plano Diretor da Cidade de Macapá que estabelece os princípios destinados ao desenvolvimento urbano e ambiental da cidade e a Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, Código Florestal que trata da proteção de áreas úmidas considerando-as Áreas de Preservação Permanentes. Ressalta-se que na área do canal do Jandiá observou-se uma extensa área com ocupações irregulares nas margens do rio. Os dados coletados na entrevista demonstraram que essas áreas foram invadidas por várias famílias imigrantes do Estado do Pará. Durante a pesquisa verificou-se que em setembro de 2017 foi proposta uma ação judicial de reintegração de posse pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO) para a remoção das ocupações de uma parte da área do canal do Jandiá, já que a área fica nas proximidades do aeroporto da cidade de Macapá. Por essa razão, foi realizada a retirada de algumas famílias do local e encaminhadas para programas habitacionais do governo. Constatou-se portanto, que há ausência de políticas públicas por parte dos órgãos gestores estadual e municipal, como também que a retirada de algumas famílias do local ocorreu somente por meio de intervenção judicial.

Palavras chave: Plano Diretor, Leis ambientais, ocupação de área úmida.

## El mercado inmobiliario como reconfigurador del territorio: conflictos socio-ecológicos y desafíos para el ordenamiento ambiental en el partido de Escobar, provincia de Buenos Aires, Argentina

Silvana María Cappuccio  
Programa Urbanismo y Ciudad - Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y Ambiente  
Universidad de Buenos Aires  
silvanacappuccio@gmail.com

### Resumen:

Durante las últimas décadas, las ciudades de América Latina han estado sujetas a transformaciones profundas, como resultado de la reestructuración económica mundial y de los procesos de ajuste estructural adoptados en cada país. Con semejanzas y diferencias, estas ciudades han ido encontrando respuestas locales para enfrentar esta etapa de mundialización de la economía, cuyos rasgos más salientes han sido la agudización de la polarización social, a la par del retroceso del Estado en materia de políticas territoriales y el creciente protagonismo del capital inmobiliario en la reconfiguración del territorio. La Región Metropolitana de Buenos Aires es un escenario privilegiado de estos procesos. Ejemplo de ello resultan la cuenca baja del río Luján y los humedales del Delta del Paraná, ecosistemas estratégicos y de alta vulnerabilidad, en los que se halla inscripto el partido de Escobar.

Desde las últimas décadas del siglo XX, esta área ha sufrido profundas transformaciones originadas en múltiples factores, como el incremento de la producción ganadera en las islas del Partido y el avance de la frontera agropecuaria con soja transgénica, pero fundamentalmente a raíz de la implantación de una serie de mega desarrollos urbanísticos bajo la forma de urbanizaciones cerradas polderizadas. Si bien el desplazamiento suburbano de los grupos de alto nivel socio-económico no es una novedad en América Latina, una característica generalizada de los modelos de suburbanización desde fines del siglo XX ha sido la segregación socio-espacial hacia localizaciones cerradas y aisladas del entramado urbano. Estos mecanismos de exclusión, que funcionan también como parte de un proceso de cercamiento de bienes comunes para la apropiación privada, exacerban de manera conflictiva el vínculo entre identidad sociocultural e identidad espacial, creando un territorio espacialmente dividido pero socialmente homogéneo al interior de cada fragmento.

En este marco, proponemos analizar los impactos y conflictos socio-ecológicos asociados a las formas que ha adoptado la expansión urbana en el partido de Escobar, desde una perspectiva de justicia espacial y ambiental. Para ello, examinamos las estrategias que despliegan al respecto, el Estado, los actores privados y la sociedad civil, y discutimos sobre las posibilidades que ofrece el ordenamiento ambiental del territorio como herramienta de transformación socio-ecológica. Metodológicamente, se utilizan técnicas cualitativas y cuantitativas, combinando distintas fuentes de información (entrevistas, medios masivos de comunicación, documentos gubernamentales, dictámenes jurídicos, relevamientos de campo, entre otros).

Los resultados sugieren que el mercado inmobiliario actúa como principal reconfigurador del territorio, con base en una fuerte alianza público-privada que da soporte a diversos megaproyectos bajo la forma de urbanizaciones cerradas. Desde hace más de dos décadas, el Estado ha priorizado los intereses de los productores capitalizados por sobre los recursos y proyectos destinados al hábitat popular, así como por el resguardo de los servicios ecosistémicos que brindan áreas extensas de gran valor patrimonial. En relación a esto, se constatan, por un lado, una serie de conflictos socio-ecológicos entre pobladores isleño-riberseños, desarrolladores urbanos, productores,

---

organizaciones civiles y administraciones locales y, por otro, una macro zonificación del Partido en islas, coherente con el actual modelo de ciudad latinoamericana, fragmentada y privatizada.

Palabras clave: Escobar, urbanizaciones polderizadas, conflictos socio-ecológicos.

## Conectividad, transformaciones territoriales y conflictos socio –ambientales. Una reflexión desde Puebla, México

Susana Edith Rappo Miguez  
Rosalía Vázquez Toriz  
María de Jesús Mestiza Rojas  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Economía,  
Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social (CEDES)  
susanarappo@gmail.com / rosalfavt@hotmail.com/ madmero@gmail.com

### Resumen:

Al igual que en otras zonas de México y de Latinoamérica, la transformación del espacio rural y periurbano cambió al amparo del crecimiento de las ciudades y de las actividades económicas que van modificando el territorio y desplazando a la población rural. La expansión capitalista, en tiempos de globalización se recrea mediante el avance de nuevos proyectos de infraestructura carreteros, urbanos e industriales, que se imponen desde instancias gubernamentales al amparo de la necesidad de mayores inversiones, sin tomar en cuenta a las poblaciones y comunidades afectadas.

Lo anterior va generado una serie de resistencias y la visibilidad de nuevos actores sociales que, desde sus territorios y en diversos ámbitos, se han organizado para emprender la defensa de su patrimonio, la tierra, el agua y los bosques, cuestionando la visión dominante del desarrollo que los excluye.

La ponencia se propone reflexionar sobre los procesos de conectividad, las transformaciones territoriales y los conflictos socio - ambientales generados en Puebla, México. Asimismo, se plantea evidenciar las acciones que diversos y renovados actores sociales han emprendido para la defensa de la tierra y el agua

La metodología empleada es de tipo cualitativa, coloca en el centro la visión de los diferentes actores sociales que han emprendido diversas acciones colectivas, disputando la visión dominante del desarrollo.

Los resultados muestran la forma en que el capital, en sus diversas modalidades, avanza hacia nuevos territorios rurales y periurbanos, al mismo tiempo que transforma la urbanización más consolidada, apropiándose de bienes comunes y públicos. Los conflictos y procesos de resistencia generados en diversas regiones de Puebla, México, así como la emergencia de nuevos actores sociales que buscan preservar su patrimonio y sus formas de vida.

Palabras clave: Transformaciones territoriales, conflictos socio-ambientales, Puebla, México.





---

## **Conflitos ambientais e produção de periferias urbanas: notas para uma aproximação possível** **Vivian Prado Pereira - Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)**

Vivian Pereira  
vivian.vpp@gmail.com

### **Resumen:**

O trabalho busca observar e discutir o processo de formação de um bairro urbano periférico, São Dimas, localizado na cidade de São João del-Rei, Minas Gerais. O histórico de construção desse bairro comporta elementos que fazem transparecer o caráter conflituoso da produção de territórios periféricos nas cidades brasileiras e o papel ativo dos moradores como protagonistas desse processo.

Analisamos os mecanismos que fomentam e constituem o conflito ambiental relativo ao avanço das voçorocas que circundam o bairro, observando a atuação dos diferentes agentes identificados, com destaque para as práticas de resistência adotadas pelos moradores.

Almejamos, desse modo, entender as nuances da produção capitalista do espaço urbano, tendo os conflitos ambientais como parte da observação analítica. Concluímos que, ao autoconstruir seus espaços de moradia, reivindicar equipamentos urbanos ou mesmo se envolver em conflitos ambientais, as populações periféricas estão simultaneamente construindo a habitabilidade urbana de seus territórios e preparando-os para que sejam incorporados ao processo de acumulação de capital no espaço urbano.

Palavras chave: Conflitos urbanos, Conflitos ambientais, periferias.

## Mesa 5: Conflictos Ambientales Rurales, Pueblos fumigados, Agronegocios

### El enfoque de la Agroindustria Rural en la caracterización de conflictos territoriales

Gerardo Macario Pantoja Zavala  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
E-mail: gerardo.pantoja.uanl@gmail.com

#### Resumen:

El contexto de libre comercio mexicano del sector citrícola de Nuevo León, se caracterizó por un aumento de las exportaciones, acompañado de una baja productividad, altos costos en la producción y una deficiente integración entre producción primaria y transformación. Los minifundistas quedaron rezagados produciendo maíz y frijol: mientras que los productores de cítricos poseen condiciones para convertirse en agroindustrias competitivas. El débil desarrollo del sector, originado por una insuficiente articulación y organización de productores, ha generado asimetrías entre los productores.

Una forma de frenar los problemas en el ámbito citrícola es apostar por una configuración en la revalorización de lo local, ya que los procesos regionales determinan el futuro nacional. Los pequeños productores rurales tienen muchas dificultades para acceder a la escala, al capital y a la tecnología requerida, generándose así un debilitamiento del tejido local. Considerando que el sector citrícola de Nuevo León es un ámbito de oportunidades para el desarrollo local, al contar con una superficie de 392,415 hectáreas destinadas a la agricultura, representando el 6% de la superficie total de la entidad, la presente investigación utiliza el enfoque de los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL) como herramienta de participación social para la generación de estrategias de integración del pequeño productor al mercado local y/o nacional, así como los requerimientos de un promotor de desarrollo que actúe como agente de cambio.

Se presenta un diagnóstico que refleje las condiciones de la Agroindustria rural y sus relaciones socio-institucionales, haciendo énfasis en la detección de vínculos de conflicto social, económico y ambiental. El método utilizado establece dos etapas: el acercamiento para identificar a los actores y describirlos a partir de la definición del territorio en el que se mueven, conocer su historia, etapas y situaciones de crisis, recursos y activos específicos; y la profundización, para detallar los datos sobre los actores, el territorio, las relaciones entre ellos, así como las articulaciones hacia atrás y hacia delante de la cadena productiva y comercial, las acciones colectivas existentes, el capital social y los aspectos de transmisión del saber-hacer.

Se concluye que la activación de un SIAL puede ser una herramienta útil para la gestión y proyección de conflictos en materia de incorporación del minifundista al mercado local.

La organización del sector citrícola es la esencia de su reactivación, esto no significa que se encuentren totalmente fracturados, sino que existe una desarticulación que no permite la interacción de los mismos. La base de problemas se centra en conformar y estructurar un mercado interno y cohesionar la región desde un enfoque organizacional.

Palabras clave: Articulación, productores, desarrollo local.

---

## Biodiversidad en fincas cafetaleras de Rincón de Mora, San Ramón, Alajuela, Costa Rica

Roland Sánchez Brenes

### Resumen:

La presente investigación se desarrolló en la comunidad de Rincón de Mora, San Ramón, Alajuela, Costa Rica. El sitio de estudio fueron ocho cafetales de 0-5 ha que se ubican entre los 1100-1500 msnm y cuentan con una temperatura de 21°C y una precipitación de 2.250mm anuales en promedio.

El objetivo de este estudio fue valorar la dimensión ambiental desde el tema biodiversidad. Se evaluó en fincas cafetaleras mediante cinco indicadores de sostenibilidad, tomados de la herramienta SAFA de FAO.

Se destaca que todas las fincas obtuvieron 100% en los indicadores denominados cambio en la cobertura del suelo y diversidad estructural de ecosistemas, en tanto que los demás indicadores tuvieron resultados variados por diferentes factores.

## **Conflicto por Biomasa-Palma de Aceite en los Consejos Comunitarios de Jiguamiandó y Curvaradó Chocó-Colombia. Eje temático: Conflictos rurales y vinculados a actividades productivas**

Karem Natali Acero Pinzón

OCA (Observatorio de Conflictos Ambientales-IDEA). Universidad Nacional de Colombia

E-mail: [knacerop@unal.edu.co](mailto:knacerop@unal.edu.co) / [oca\\_bog@unal.edu.co](mailto:oca_bog@unal.edu.co)

### **Resumen:**

Tras la Operación Génesis y Cacarica (1997) en las que el Ejército Nacional se coordinó con estructuras Paramilitares para combatir a la guerrilla de las FARC-EP y que desembocó en el desplazamiento forzado de cientos de pobladores de la zona; los cultivos de palma de aceite empezaron a hacer presencia en territorios de comunidades negras como los Consejos de Curvaradó y Jiguamiandó. Tras la arremetida paramilitar, empresas como Urapalma fueron apropiándose de las tierras empleando métodos coercitivos para forzar su venta a costos irrisorios; lo cual fue replicado por 8 empresas palmicultoras que adquirieron títulos ilegales sobre tierras inalienables y de gran valor ecológico. Por este caso, la Corte Interamericana de DDHH y la Corte Constitucional se pronunciaron, estableciendo responsabilidades y ordenando la restitución de tierras a los Consejos, cuyos miembros se encuentran agrupados en zonas humanitarias debido a los riesgos contra su vida que aún persisten.

Esta ponencia se propone analizar a través de la metodología propuesta por el Observatorio de Conflictos Ambientales (OCA), los actores y su papel dentro del conflicto y los impactos ecosistémicos y socioeconómicos de la palma de aceite en los consejos comunitarios de Curvaradó y Jiguamiandó (Chocó).

El abordaje metodológico se realiza a través de la consulta de información secundaria (prensa, normatividad, libros, tesis y papers), se diligencia una matriz que contiene información temporal del conflicto, los actores y sus acciones, los impactos socioeconómicos y ecosistémicos que logran identificarse en cada una de las fuentes, para posteriormente generar análisis como: detalles del proyecto, análisis de actores y acciones, de impactos ecosistémicos y de impactos socioeconómicos.

La lucha por la tierra en Curvaradó, empieza con los intentos de retorno de las poblaciones desplazadas a sus lugares de origen, cubiertos -tras su abandono- por extensos cultivos de palma protegidos por paramilitares. Ello explica la agrupación de las poblaciones en ocho Zonas Humanitarias para salvaguardar la vida de los afrodescendientes. Como acto de soberanía, varios campesinos siembran cultivos de pancoger en tierras invadidas por la palma.

El monocultivo de palma de aceite fragmentó el bosque húmedo tropical del Tapón del Darién, transformó el ecosistema, causando pérdida de la biodiversidad; asimismo, los cultivos que contribuyen con la agrobiodiversidad como el arroz, la yuca, el plátano y el maíz fueron reemplazados por la palma. Además, las empresas palmicultoras han desviado ríos y quebradas para el riego de los cultivos, sedimentando los afluentes y transformando el lugar.

En consecuencia, surgieron desplazamientos forzados, asesinato de líderes, desalojo y despojo de tierras de afrodescendientes organizados en Consejos Comunitarios. Además del empobrecimiento y la violencia, se

---

fragmentó la cultura y se dividió a la población en dos: una parte que lucha por recuperar las tierras de los territorios colectivos y otra que defiende a las empresas palmicultoras por el trabajo que les proveía.

Palabras clave: palma de aceite, conflicto ambiental, territorio.

## Conflictos socioambientales y sociosanitarios asociados a la consolidación del modelo de agronegocios en Argentina

Luciana Manildo  
E-mail: [lmanildo@ungs.edu.ar](mailto:lmanildo@ungs.edu.ar)

### Resumen:

La consolidación del modelo de agronegocios en Argentina y en América Latina en las últimas décadas, ha dado lugar a múltiples conflictos respecto de sus consecuencias sobre la salud y el ambiente. Sin embargo, la conflictividad social asociada a estas dimensiones comenzó a visibilizarse más tardíamente que la relacionada con otros efectos del modelo, sobre todo en relación con la referida a los efectos económicos, sociales y culturales. Dar cuenta de la complejidad de estas problemáticas requiere considerar el carácter multidisciplinar y multiescalar del problema: aunque la problemática refiere al modelo productivo agrario, sus alcances sobre el ambiente y la población exceden los contextos rurales o periurbanos, es decir, los *ámbitos de producción* en sentido amplio. En efecto, la naturaleza de *lo producido* bajo este modelo extiende sus efectos sobre la población urbana, que consume alimentos y otros derivados de la producción primaria, pero que no se percibe aún como *población afectada* ni puede inscribir la cuestión en términos de vulneración de derechos y por ende, en términos políticos.

La emergencia de experiencias de organización y movilización social que intentan problematizar las implicancias sociosanitarias y socioambientales del paquete biotecnológico agrario, así como la fragmentación de los conflictos y las dificultades para visibilizar la cuestión, obliga a reflexionar sobre la multiplicidad de factores intervinientes –aparatos ideológicos, representaciones sociales en torno a la idea de “progreso”, rol del Estado, de los poderes locales y de los organismos productores de conocimiento “legítimo”, entre otros- en la enorme dificultad para instalarla en la agenda pública.

Por último, el carácter también fragmentado de los logros de estas experiencias crecientes de resistencia al agronegocio en general y a los agrotóxicos en particular, constituye una cartografía heterogénea que requiere ser problematizada también: ¿Qué factores pueden contribuir a explicar los diferentes alcances de las experiencias de movilización, o la ausencia de movilización aún en áreas gravemente afectadas? ¿Qué actores participan, a quienes interpelan, quienes son los destinatarios de las acciones? ¿Dónde tienen lugar las acciones de protesta / resistencia? ¿Cuáles son los lenguajes y los repertorios de acción, los ámbitos de interacción, de articulación o de socialización de experiencias?

Para reflexionar sobre estas cuestiones, partimos del trabajo de campo realizado en áreas rurales y periurbanas de la región pampeana argentina a lo largo de la última década. Son propósitos de este trabajo:

- a) Caracterizar los efectos del modelo de agronegocios, la distribución territorial y la evolución de los mismos.
- b) Caracterizar las resistencias al modelo, los actores que las motorizan, sus repertorios de acción y lenguajes de protesta, sus estrategias de legitimación, los ámbitos y destinatarios a los que se dirige, espacios de interacción y articulación con otros actores.
- c) Interrogar los procesos que favorecen u obturan la percepción social del riesgo ambiental y sanitario asociado al modelo.
- d) Reflexionar sobre el rol central que la ciencia cumple tanto en términos de visibilización de los efectos

---

del modelo como de su legitimación, y por tanto, su carácter de campo en disputa.

**Palabras clave:** modelo de agronegocios, conflicto socioambiental y sociosanitario, percepción social de riesgo.

## Metabolismo productivo estudio de caso: La producción del limón persa (*citrus latifolia tanaka*) en el municipio de Martínez de la Torre, Veracruz

Yecenia de la Rosa Domínguez  
Universidad Veracruzana  
[Libra41084@hotmail.com](mailto:Libra41084@hotmail.com)

### Resumen:

En México la citricultura es una actividad de gran importancia dentro de la frutícola nacional. En el ramo de las limas y limones, destaca la *citrus latifolia tanaka* por ser la más exportada. Lamentablemente, en la actualidad cuenta con cinco alertas sanitarias por presencia de contaminación química, de las cuales dos proceden del municipio de Martínez de la Torre, siendo éste la cabecera distrital 003 y el principal exportador de limón persa a nivel nacional. Uno de los reportes referidos es por presencia de insecticida, mientras que el otro es por la presencia de fungicida. Lo preocupante de obtener una alerta sanitaria es que se veta el producto y la producción del limón persa es la principal actividad económica del municipio. Por lo anterior, resulta importante estudiar el proceso metabólico de la producción de dicho cítrico.

Mediante entrevistas a productores y agrónomos, la revisión tanto de la Ley de Modernización de inocuidad alimentaria (FMSA) de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de Estados Unidos, como del “Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC)” propuesto por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) y la realización del balance energético, se proporciona información que sugiere que, en cierta medida, las leyes creadas para buscar la inocuidad fomentan lo opuesto. Dicho de otro modo, los productores son muy conscientes de las necesidades del cultivo y buscan alternativas para dejar de consumir tantos agroquímicos y plaguicidas, pero las leyes referidas de inocuidad alimentaria les prohíbe el policultivo y los limita al uso de fertilizantes orgánicos aprobados por la Comisión Federal para la Producción contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), que en relación a los inorgánicos y sintéticos son muy pocos. En consecuencia, los destina a continuar con un tipo de producción dependiente de los agroquímicos, dando como resultado un alto consumo energético.

Palabras clave: Metabolismo, Balance energético, inocuidad alimentaria.





## Mesa 6: Cambio Climático y riesgos sociales y ambientales

### Análisis de vulnerabilidad y riesgo de la quebrada grande de San Antonio del Tequendama-Cundinamarca-Colombia

Jeniffer Gracia-Rojas  
Angélica Cardozo-Cerquera  
Isabel Correa-Ochoa  
Angélica Rincón-Espiti

Universidad Cooperativa de Colombia

<sup>1y5</sup>Ingeniería Industrial, Universidad Cooperativa de Colombia - <sup>1</sup>Especialización en Ordenamiento y Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas, Facultad de Ciencias y Tecnologías Universidad Santo Tomás. <sup>2y6</sup>Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

<sup>3y4</sup>Ingeniería Ambiental Universidad Cooperativa de Colombia

jeniffer.gracia@campusucc.edu.co; maria.cardozo@unad.edu.co; isabel.correao@campusucc.edu.co; angelicarincone@campusucc.edu.co; blanca.albarracin@unad.edu.co;

#### Resumen

Debido al acelerado crecimiento demográfico, la mayor presión antrópica sobre los recursos naturales, sumado al crecimiento económico, se incrementó la vulnerabilidad, los riesgos y los eventos catastróficos asociados a fenómenos naturales, incluyendo el cambio climático. El impacto de los desastres es agravado por la pobreza, que conlleva al deterioro ambiental y al aumento de la vulnerabilidad hacia los fenómenos climáticos, por esta situación se obliga al uso inadecuado del suelo y de los recursos naturales. Adicionalmente la ausencia de políticas y estrategias destinadas a la gestión del riesgo, la falta de conciencia y de inversión en las acciones de preparación, prevención y mitigación (Jiménez & Faustino, 2004).

La Quebrada Grande es un afluente muy importante del río Bogotá, sin embargo, no cuenta con planificación y ordenamiento, haciéndola muy vulnerable. Por ello, se plantearon como objetivos analizar los riesgos, amenazas y vulnerabilidades de la microcuenca, desde su nacimiento hasta su desembocadura y establecer la relación de la oferta y la demanda hídrica con la vulnerabilidad al cambio climático en la región.

Para el desarrollo del estudio se realizaron tres recorridos a lo largo de la cuenca, se analizaron fisicoquímicamente dos muestras de agua; se procesó la información de las estaciones meteorológicas cercanas y los antecedentes de eventos en la microcuenca; los resultados se analizaron mediante los softwares ArcGIS e InnerSoft.

Como resultados se pudo observar que como consecuencia del cambio climático la cuenca ha disminuido su cauce a niveles mínimos, afectando negativamente a la región. Así mismo, se identificó que el 27% de la cuenca está en peligro alto, un 46% en riesgo medio y el otro 27% en riesgo bajo para la población. Los riesgos más elevados son de origen socio-natural entre los se encuentran como prioritarios, el desabastecimiento de agua, la contaminación hídrica y los deslizamientos, todos provocados por intervención humana. lo que implica que el comportamiento de los habitantes puede prevenirlos.

El bajo nivel de resiliencia de la población, la deficiencia en la comunicación, la ausencia de organización institucional y comunitaria, repercuten en una precaria preparación ante emergencias. La inestabilidad política y

---

la escasa cobertura en salud, contribuyen a que los riesgos sean mayores. Con este estudio es posible proponer planes de emergencia y contingencia para prevenir desastres en la región.

**Palabras clave:** Análisis de riesgo, cuencas hidrográficas, cambio climático

## Narrativas del cambio climático y roya del café: contradicciones e incertidumbres en la frontera Chiapas-Guatemala

Celia Ruiz de Oña Plaza  
Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y La Frontera Sur  
[celia.ecosur@gmail.com](mailto:celia.ecosur@gmail.com) / [celiardo@unam.mx](mailto:celiardo@unam.mx)

### Resumen:

Diversos estudios científicos relativos a los impactos del cambio climático en los cafetales de Centroamérica y de Chiapas en particular, coinciden en señalar que las alteraciones en los patrones de lluvia y temperatura están favoreciendo la expansión del hongo de la roya a cotas altitudinales superiores a las conocidas. La virulencia de la epidemia 2013-2014 y su ataque a cafetales de altura antes libres de la misma, han dado pie a la construcción de una narrativa vinculada al cambio climático y sus efectos, que está sirviendo de base para la introducción de especies híbridas resistentes a la roya, generando así, una transformación socio-ambiental y tecnológica que puede concebirse como un asunto de adaptación al cambio climático.

En esta ponencia se presentan avances de investigación relativos a las problemáticas que están emergiendo vinculadas a este proceso de transformación desde la perspectiva crítica del marco de la ecología política.

A partir de una aproximación etnográfica que recupera las narrativas locales sobre la roya y sus efectos, y tomando como caso de estudio los cafetales de las faldas del Volcán Tacaná, en la frontera Chiapas-Guatemala, se exploran las controversias emergentes entre la experiencia local de los campesinos cafetaleros al introducir estas nuevas variedades en cafetales de altura y las narrativas con las que agentes externos gubernamentales y empresariales promocionan los nuevos híbridos, supuestamente resistentes a la roya y de mayor capacidad productiva, pero con alto requerimiento de insumos externos, difícilmente asequibles por los campesinos cafetaleros. Nuestra hipótesis de trabajo plantea que la narrativa despolitizada y biologicista de los impactos del cambio climático legitima la introducción de variedades híbridas, sin tomar en cuenta las especificidades del ambiente local, el conocimiento experiencial del campesino cafetalero, sus condiciones socio-económicas y sus intereses productivos.

Con el aval del conocimiento científico-tecnológico, la introducción de híbridos se presenta como la única opción de combate a la roya y cierra la puerta a alternativas de renovación de los cafetales de altura a partir del conocimiento local específico y de la restauración agroecológica del ecosistema. Se constata una transformación socio-ambiental, en la que priman el abandono de las especies criollas, la apertura de la sombra y la reducción de la calidad del grano. Las posibilidades de conseguir alternativas comerciales más ventajosas para los cafetaleros se reducen, a la par que su dependencia de las empresas acopiadoras aumenta. ¿Quién se beneficia de esta adaptación?

Palabras clave: variabilidad climática, cafetales de altura, ecología política.

## ¿Adaptados culturalmente a las inundaciones? - prácticas de asentamiento, reubicación y reasentamiento en zonas de inundación en Monterrey, México

Libertad Chavez-Rodríguez

### Resumen:

En la historia reciente del Área Metropolitana de Monterrey (AMM), tanto las políticas de reducción de la pobreza como las de reducción del riesgo de desastres están relacionadas con medidas de reubicación de los hogares de zonas propensas a inundaciones. No obstante, la evidencia de prácticas locales de asentamiento e incluso re-asentamiento en (las mismas) zonas propensas a inundación, cuestiona la efectividad de tales medidas.

Mediante trabajo etnográfico realizado en zonas segregadas socio-espacialmente en el AMM, se examinan los puntos de vista de unidades domésticas directamente afectadas o dañadas por inundaciones en torno a sus decisiones de asentamiento, de reubicación en áreas menos riesgosas y de re-asentamiento en áreas propensas a inundaciones, así como los cambios en su vulnerabilidad social a través del tiempo. Lo anterior se realiza centrando la atención en la percepción subjetiva del riesgo de personas directamente afectadas, sus significados y propias apreciaciones sobre su exposición cotidiana a los riesgos, además de su experiencia con amenazas hidrometeorológicas recurrentes: deslizamientos de tierra, anegamiento e inundaciones, a consecuencia de lluvias torrenciales, tormentas tropicales y huracanes.

Tales motivaciones se estudian más allá de dicotomizaciones frecuentes de personas o de ciertos grupos sociales - considerados altamente vulnerables - ya sea como víctimas indefensas o como agentes de cambio, recurriendo a reflexiones críticas sobre victimización y/o agencia elaboradas por académicas feministas en torno a la representación de las mujeres en casos de desastre (p.ej. en medios masivos) y en el contexto de las consecuencias del cambio climático. Lo anterior considera que no es necesario negar las desigualdades sociales y las diferencias en la vulnerabilidad social ante amenazas hidrometeorológicas para reconocer tanto la agencia de las personas ante riesgos que enfrentan diariamente, como sus prácticas de afrontamiento y sobrevivencia en eventos climáticos extremos recurrentes.

La evidencia empírica subraya la importancia de los aspectos de percepción subjetiva del riesgo, apego al lugar y cohesión de la comunidad en relación con decisiones de asentamiento. De acuerdo con los resultados de investigación hasta ahora, se concluye que los aspectos socioculturales juegan un rol determinante en los procesos de toma de decisiones individuales y de las unidades domésticas, los cuales pueden influenciar las reacciones y el comportamiento durante emergencias, la implementación de medidas preventivas a nivel doméstico y comunitario y la aceptación de medidas de infraestructura pública, lo cual a su vez influye en la efectividad de políticas de reducción de riesgos de desastre.

## Formación socio-ambiental sobre cambio climático desde la perspectiva de género y participación ciudadana

Ana Rosa Rodríguez Luna  
Eduardo Salvador López Hernández  
Graciela Beauregard Solís  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco  
División Académica de Ciencias Biológicas  
Cuerpo Académico de Educación Ambiental, Cultura y Sustentabilidad  
E-mail: rodlar2003@gmail.com

### Resumen:

En el contexto político, la crisis ambiental genera fuertes impactos económicos y sociales, lo que exige un análisis crítico-reflexivo de la problemática y la inclusión de la participación de las mujeres, como parte esencial del tránsito hacia la sustentabilidad social a la sustentabilidad ambiental. En esta crisis, el cambio climático (CC) se ubica como un problema que indica cambios atribuidos directa o indirectamente a la actividad humana. Sus efectos impactan de manera diferenciada a las poblaciones pobres o vulnerables, como las comunidades rurales e indígenas. En el informe de las Naciones Unidas de 2008, se destaca que el 70 por ciento de los pobres en el mundo son las mujeres. Las desigualdades de género existentes afectan al acceso y control de los recursos naturales, situación que evidencia la urgente necesidad de integrar a las mujeres en el análisis de la problemática ambiental y la puesta en marcha de acciones que contribuyan a la mitigación y adaptación al CC, para con ello, disminuir su vulnerabilidad social.

Para mitigar las consecuencias del CC se requiere de un trabajo multidisciplinario y transversal, por lo que proponemos como una alternativa eficiente el desarrollo de un programa de capacitación ambiental y participación ciudadana desde la perspectiva de género, demostrando que esta es una herramienta que permite identificar las vulnerabilidades, no sólo en el aspecto ambiental sino también desde una perspectiva sociocultural, económica y política, promoviendo una reflexión dinámica e integral que conlleve a la participación comunitaria.

Palabras clave: vulnerabilidad, mujeres, intervenciones educativas

## Los bosques como territorios para la dominación: REDD+ y los intereses subyacentes de las políticas globales en contra del cambio climático en América Latina

Luisa Gabriela Avila Cortés

Departamento de Estudios Latinoamericanos-Universidad de Brasilia

E-mail: [luisagabriela.avilacortes@gmail.com](mailto:luisagabriela.avilacortes@gmail.com)

### Resumen:

Tanto México como Brasil firmaron acuerdos en 2010 con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) para formar parte del programa REDD+ (Reducing Emissions for Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries), una propuesta más para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por causas antropogénas -y causantes del cambio climático- a partir de acciones específicas contra la deforestación y degradación de suelo forestal.

Siendo poblaciones originarias las ocupantes milenarias de las áreas agro-forestales, dicho programa no solo tiene un interés ecológico en su implementación -es decir, la finalidad última de generar carbono- sino, además, constituirse como la fuente que permita un desarrollo sustentable de esas regiones en los países mal llamados subdesarrollados, bajo el discurso de obtención de beneficios múltiples o Non Carbon Benefits (NCBs).

Por tanto, desde el 2012, Brasil implementó el primer proyecto de REDD+ en la tierra indígena 7 de Setembro entre el pueblo originario Paiter Suruí y en contraparte, México terminó su Estrategia Nacional a finales del 2017, lo que le permitirá implementar esa modalidad de pago por servicios ambientales para lograr los compromisos firmados para el 2030, a través del manejo integral de los territorios forestales.

La presentación tiene como objetivo primordial el mostrar los avances de una investigación doctoral de los impactos socio-culturales que REDD+ ha provocado con su ejecución (en el caso de Brasil) y obstáculos y/o disyuntivas experimentadas para su implementación (en el caso de México).

Esto se logra a partir de una discusión que contempla el análisis bibliográfico (para Brasil) y la presentación de los hallazgos obtenidos durante el trabajo etnográfico en el verano de 2018 (para México).

La propuesta está enmarcada dentro del campo de las ciencias sociales Latinoamericanas, contemplando un análisis multidisciplinar, abarcando diferentes niveles de actuación geográfica y de naturaleza comparada.

Bajo el análisis de los casos de los dos países estudiados, observo que REDD+ demuestra una misión geopolítica en América Latina, que tiene como interés la conformación de una nueva territorialidad de dominación, bajo la herramienta de una hegemonía multidimensional; hecho que favorece a que la implementación de políticas globales en contra del cambio climático en territorios de grupos originarios -diseñadas desde una perspectiva jerárquica y verticalizada- sean un foco de resistencia para dichas poblaciones.

Palabras clave: REDD+, geopolítica en América Latina, grupos originarios.

## Modelo socio-ambiental e innovación educativa sobre cambio climático en comunidades rurales

Eduardo Salvador López Hernández

Juana García Hernández

Ana Rosa Rodríguez Luna

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

eduardos.lopezh@gmail.com

### Resumen:

Los avances científicos sobre el cambio climático (CC) dieron a conocer un conjunto de pruebas que demuestran que el clima está cambiando. Desde que se entró a la era industrial en el S. XVII, los complejos fabriles empezaron a emplear combustibles fósiles contribuyendo con emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera, atribuyendo que el CC se debe a efectos humanos por la destrucción de ecosistemas. El CC es una política global y en México, la Ley General de Cambio Climático, además de la Estrategia Nacional de Cambio Climático buscan una economía sustentable con bajas emisiones y reducir la vulnerabilidad social y ecosistémica de los municipios. Las condiciones de pobreza en Tabasco se han agudizado ante los efectos del CC y se requiere decretar la Ley Estatal con acciones de adaptación y mitigación. Debido al desconocimiento en las sociedades locales sobre los efectos del CC y las leyes federales para mitigarlos, así como la falta participación social, sobre todo de grupos principales como indígenas y rurales. Ante esta situación, se construyó un objetivo modelo de intervención educativa para la formación socioambiental desde la complejidad de CC, en un contexto informal. La metodología considero 4 fases (Pre campo; Diagnóstico; Socialización y observación participativa; análisis), además del desarrollo de entrevistas sobre CC, materia prima para el diseño y aplicación del modelo dirigido a la sociedad local. La utilidad del modelo irá directamente a la ciudadanía. La socialización y comunicación parte de las expectativas de integrar las propuestas, aspiraciones y proyectos locales de los habitantes de las zonas rurales con respeto a sus saberes y cosmovisión, con alternativas adaptados a esfuerzos de organización y participación en las actuales condiciones de CC.

Palabras clave: Comunidades indígenas, innovación, formación socioambiental.

## La ciudad, su normativa respecto al cambio climático

Ángel Gálvez Hernández  
Marcos Isaac Suarez Blanquet  
Uriel Torres Malagón

### Resumen:

El presente trabajo hace referencia al estudio normativo del cambio climático y al análisis de las consecuencias de dicho problema en las ciudades; asimismo, se hará una breve observación en cómo las urbes han influido directamente en la modificación del ambiente y como es que son consideradas los motores económicos de los Estados.

Su efecto y relevancia amplían el encuentro cultural, ambiental, económico, social y tecnológico, donde los seres humanos desarrollan un amplio margen de consumo en bienes y servicios, moviéndose en un mercado endonde los recursos naturales son vistos como “mercancías”.

Sumario: I. Concepto de ciudad; II. Conceptualización de cambio climático; III. Ciudad y cambio climático; IV. Normatividad Internacional; V. Normativa Constitucional; VI. Normativa Local de la Ciudad de México; VII. Breve análisis sobre las normas oficiales mexicanas; VIII. Conclusiones; IX. Fuentes Bibliográficas.

Palabras clave: Ciudad, cambio climático, derecho, ambiente, sociedad.



## Cartografía la defensa de los humedales en el Bajo delta del Paraná, Argentina

Sofía Astelarra  
Grupo de Ecología política, comunidades y derechos (GEPCYD)  
Instituto de Investigaciones Gino Germani- UBA  
Observatorio de Humedales Delta.  
[sofiastelarra@hotmail.com](mailto:sofiastelarra@hotmail.com) / [sofiastelarra@gmail.com](mailto:sofiastelarra@gmail.com)

### Resumen:

En las últimas décadas la noción de “crisis ambiental” y “cambio climático” recorren las agendas de investigación, gubernamentales y de diferentes actores sociales, tanto a nivel nacional como internacional. En los últimos años, en el Área metropolitana de Buenos Aires (AMBA) y en Argentina, a raíz de los fenómenos de las inundaciones se ha instalado en el debate público social la importancia de los humedales, al valorarse las funciones o servicios ambientales que mitigan el cambio climático y regulan el régimen hídrico, reconociéndose como ecosistemas estratégicos.

Esta valorización va acompañada de un debate en torno a los riesgos y fenómenos hídricos ocasionados por su degradación o transformación, asociada a los usos e impactos de diferentes actividades productivas y modalidades de urbanización que se han intensificado en las últimas décadas, a la par de la vinculación de estos usos, su definición y significación social. En las últimas décadas, distintos actores sociales enuncian en la arena pública de deliberación los efectos e impactos de dichas actividades, poniendo en discusión la preservación, conservación y valoración respecto de los humedales. Incluso, desde el año 2013, han promovido, en conjunto con sectores académicos, la sanción de una Ley de presupuestos mínimos para humedales. De allí que, desde las ciencias sociales, venimos registrando un incremento de la conflictividad social en torno a los humedales que requiere ser investigado en profundidad.

En este trabajo realizaré una cartografía de la defensa de los humedales en el Bajo delta del Paraná, principalmente la primera sección de Islas del partido de Tigre, desde el año 2002 al 2017. Esta cartografía enfatizará por un lado, en describir y determinar el avance de los mega emprendimientos (turísticos e inmobiliarios) y, por otro, establecer las disputas en el ámbito público. Además, se caracterizarán los sujetos sociales involucrados y disputas, enfatizando la dimensión simbólica o significación, los discursos, las percepciones y afectos, así como la dimensión material o apropiación, las prácticas, el tipo de uso del suelo, las tecnologías de intervención, control de impactos y el modo de habitar, en torno a los humedales.

Palabras clave: Humedales, modos de vida, Bajo Delta del Paraná.



## Vulnerabilidad socio-económica en la costa de Yucatan, un área de oportunidad para la prevision de desastres por eventos hidrometeorológicos derivados del cambio climático

Laura Vidal-Hernández

Isis Hernández-Herrera

Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México  
laurae.vidal@ciencias.unam.mx

### Resumen:

Las zonas costeras rurales de Yucatán poseen condiciones de vulnerabilidad física ante erosión litoral, inundaciones persistentes de la planicie costera e insustentabilidad de varias actividades productivas; muchos de ellos derivados de los cambios en el uso de suelo costero y la variabilidad ambiental que induce el cambio climático. Si bien sus sociedades cuentan con abundante información sobre los fenómenos hidrometeorológicos (FHM) (e.i. tormentas tropicales y huracanes) a los que están sujetos cada temporada al año, aún es necesario conocer las condiciones de conformación, estabilidad social y económica que les permiten implementar estrategias de reducción del riesgo, mitigación y adaptación ante tales amenazas. Este estudio analiza la condición de vulnerabilidad socioeconómica de los municipios costeros de Yucatán para mitigar y adaptarse a FHM relacionados al cambio climático a través del uso de indicadores, con el fin de contribuir a mejorar la base social sobre la que operan las acciones de Protección Civil. Se aplicaron encuestas y entrevistas a profundidad a pobladores de las comunidades costeras y se consultaron variadas fuentes de información bibliográfica.

Los resultados muestran que pese a que los pobladores costeros poseen una alta exposición al daño por vivir en zonas propensas a inundaciones, tienen una pobre percepción del riesgo, escasa cohesión social interna y una muy reducida confianza en las autoridades locales para la preservación de su bienestar ante contingencias ambientales. Se presentan bajos niveles de escolaridad, muy alta dependencia a la pesca (frecuentemente afectada por FHM) y una alta inmigración. Asimismo, los pobladores poseen un bajo nivel de ingreso y prácticamente nulos mecanismos económicos para anticipar, responder o reponerse de pérdidas materiales en sus viviendas. Los principales mecanismos de reacción ante huracanes son la evacuación de sus comunidades (con bienes materiales incluidos) y, en mucho menor medida, la adecuación parcial de sus viviendas. Esta información analizada por comunidad costera permitirá determinar los retos de vulnerabilidad socio-económica que deberán atender las autoridades locales y a las que se enfrentarán y deberán adecuar sus acciones las autoridades estatales y federales para prevenir desastres ante FHM.

Palabras clave : indicadores de vulnerabilidad social-económica, huracanes, costa de Yucatán.

## El cambio climático y sus representaciones sociales en el medio rural de Chiapas, México

José Antonio Santiago Lastra  
Luz Helena Horita Pérez  
Universidad Intercultural de Chiapas (UNICH)  
Email: jlastra@unich.edu.mx. / lhorita@unich.edu.mx

### Resumen:

El trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar las representaciones sociales de las mujeres y los hombres de las comunidades rurales sobre los cambios ambientales ocurridos en el estado de Chiapas en los últimos 100 años, haciendo énfasis en indicadores del cambio climático.

La investigación se realizó con un enfoque estructural exploratorio de tipo interpretativo, basado en la herramienta metodológica de historias de vida; para ello, se identificaron sabios de comunidades rurales representativas de las distintas regiones biogeográficas del estado.

Se realizó un análisis hermenéutico, se construyó una tipología para la comprensión de las representaciones sociales estudiadas y se verificó la validez de dicha tipología mediante la prueba estadística de Ji cuadrada ( $\chi^2$ ). Se encontró que las representaciones sociales del deterioro ambiental y del cambio climático se basan en un sentimiento de culpa en una dimensión individual, pero sobre todo en el colectivo, por la adopción de paquetes tecnológicos que promueven los monocultivos a base de fertilizantes químicos, insecticidas, herbicidas y fungicidas para la producción agropecuaria orientada a un mercado cada vez más demandante debido al crecimiento poblacional. Desde estas representaciones sociales documentadas, el cambio climático es un hecho indiscutible.

En general, se encontró un fuerte consenso (92% de los entrevistados) sobre la percepción de un aumento en la temperatura promedio anual y cambios en el patrón de lluvias. Esto concuerda con los escenarios modelados para el estado de Chiapas, por lo tanto, estas percepciones ambientales de la gente “común”: agricultores, campesinos, amas de casa en el medio rural, ancianos y ancianas, verdaderos expertos del medio ambiente, no distan de lo documentado desde la visión de la ciencia occidental y deben ser consideradas para diseñar una agenda local de alternativas de adaptación, mitigación y resiliencia a los efectos asociados al cambio climático global.

Palabras clave: cambios ambientales, historias de vida, sabios comunitarios.

## Percepción y conocimiento del cambio climático de la UJAT en estudiantes del municipio de Centro

Eduardo Reyes Pérez

Sugey Isabela Izaguirre de la Cruz

Dra. Ana Rosa Rodríguez Luna

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco-División Académica de Ciencias Biológicas

E-mail: [lalo\\_repaz@hotmail.com](mailto:lalo_repaz@hotmail.com) / [Sugey199515@gmail.com](mailto:Sugey199515@gmail.com) / [rodlar2003@hotmail.com](mailto:rodlar2003@hotmail.com)

### Resumen:

El cambio climático (CC) se define como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables. Este fenómeno, se atribuye a grandes efectos ecológicos, biológicos, económicos y sociales, por lo que es un tema prioritario a nivel internacional, nacional y local. Como individuos o miembros de una sociedad, estamos sujetos a padecer cambios ambientales drásticos como el incremento en el nivel del mar, prolongación de la temporada de sequías y huracanes, entre otros.

En el estado de Tabasco se han realizado investigaciones acerca de las dimensiones del cambio ambiental global y percepciones sobre CC a partir de las inundaciones de 2007 y subsecuentes realizadas por Hernández Sánchez y colaboradores en 2010, género y percepción de vulnerabilidad ante los efectos del cambio ambiental global por la Red Iberoamericana de Mercadotecnia en Salud y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (2010). Estudios que señalan como estrategia capacitar a las sociedades en todos los sectores y niveles educativos para que transformen sus prácticas cotidianas que contribuyen a este problema y que pueden adaptarse mediante diversas acciones.

El objetivo de esta investigación es conocer la percepción del CC que tienen los estudiantes de licenciatura que se imparten en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). La metodología consideró una muestra representativa de alumnos pertenecientes a distintas licenciaturas que se imparten en las cinco Divisiones Académicas de la UJAT. Se diseñó y aplicó una entrevista estructurada y el análisis de los resultados se basó en el marco referencial del CC. Como resultados de las encuestas se obtuvo que el 75% de los estudiantes de licenciaturas no relacionadas a las ciencias ambientales, no tienen identificada la realidad del cambio climático, ni de los efectos adversos que este genera. A partir del análisis de los datos, se formularon estrategias bajo métodos de la educación ambiental dirigidas a la comunidad estudiantil, lo que aporta elementos importantes para la comprensión del fenómeno del CC en los estudiantes de las licenciaturas no relacionadas a las ciencias ambientales y en el fortalecimiento de conocimientos para los estudiantes de las licenciaturas afines.

Palabras clave: Cambio climático, educación ambiental, mitigación.

## Mesa 7: Justicia Ambiental, Juridicidad y Conflictos Ambientales

### Conflictividad Ambiental Y Justicia Ambiental

Gregorio Mesa Cuadros

#### Resumen:

La conflictividad ambiental es una dinámica o proceso en el cual se ven involucradas personas, comunidades, pueblos o Estados con ocasión de usos indebidos del ambiente.

Los conflictos ambientales son el resultado de usos de la naturaleza de forma inadecuada e injusta cuando un ser humano, varios o muchos, buscan apropiarse de elementos de la naturaleza que no les pertenecen y terminan quitando, ya sea de manera legal o ilegítima lo que no les pertenece.

El ser humano siempre ha usado la naturaleza, principalmente por dos grandes razones, para satisfacer sus necesidades básicas como cualquier otro ser vivo que requiere de la naturaleza para sobrevivir, reproducirse y, para satisfacer deseos, gustos, preferencias personales y sociales asociadas a consumos exagerados no indispensables para la vida humana.

Las causas y consecuencias de la conflictividad ambiental son múltiples y se pueden encontrar en diferentes momentos de la historia de la humanidad, pero queremos destacar en este escrito, las principales razones y argumentos que los seres humanos han esgrimido para la apropiación de la naturaleza en los últimos cinco siglos.

Estas formas de apropiación tienen que ver esencialmente con las teorías que el pensamiento humano moderno ha formulado y puesto en práctica a lo largo y ancho del globo. Queremos destacar, además, cómo un sector de la academia con poder, ha sido funcional al registrar, proponer, difundir y expandir los usos inadecuados de la naturaleza.

Para resolver la conflictividad ambiental se propone una nueva teoría de la justicia desde el paradigma ambiental, que precise límites concretos a la apropiación de la naturaleza, destaque quiénes son los sujetos de derecho y qué garantías para el acceso y uso adecuado de la naturaleza requieren los nuevos tiempos y en qué escenario jurídico político.

En tal sentido, una nueva teoría de los derechos (los derechos ambientales), una nueva teoría de la justicia (la justicia ambiental) y una nueva forma Estado (el Estado Ambiental de Derecho), se consideran los ejes para la resolución de la conflictividad ambiental, que ha llevado a la generación de riquezas incalculables para unos pocos seres humanos mientras que más de una cuarta parte de la población mundial está en la miseria y el empobrecimiento paulatino continúa creciendo.

---

## Cartografías y noticias de conflictos socioambientales: Las lógicas de producción de enfermedad por degradación ambiental

Alejandra Navarro Smith  
Hernán Muñoz Acosta  
Angélica Robles Osorio

### Resumen:

Los marcos normativos que orientan la actuación de las autoridades encargadas de cuidar áreas naturales y la salud ambiental en México parecen contradecirse con los efectos que su actuación tiene en la degradación de los ecosistemas, especialmente en la contaminación del agua y del aire. En esta ponencia nos interesa explorar las narrativas con las que se comunican 1) la grave contaminación que afecta la salud de los habitantes de Las Pintas de Abajo en Guadalajara y 2) los diferentes proyectos que se tienen para definir el uso legítimo del espacio y los recursos del Bosque de la Primavera, en una zona periurbana de la misma ciudad.

Así, nuestra ponencia se enfoca en identificar las narrativas que visibilizan u ocultan las relaciones de poder que producen diferentes versiones de los conflictos; nos centraremos en la revisión de piezas informativas que describen el problema de contaminación en Las Pintas de Abajo; y en los mapas que se han producido para explicar los diferentes usos propuestos para el Bosque de la Primavera. Partimos de la hipótesis que el orden instalado por el capital global está agudizando la degradación medioambiental que conlleva graves consecuencias de salud para grupos vulnerables. Sin embargo, esta relación no está claramente explicada en las noticias que producen los medios de comunicación; y aunque ésta se vislumbra en algunos productos generados con conocimiento científico, como las cartografías, las versiones de quienes detentan el poder son las que siguen orientando las relaciones sociales y modelando el mundo material. Parafraseando a Harvey proponemos que en nuestros casos podemos identificar la lógica de acumulación que produce enfermedad por degradación ambiental.

## Sitios contaminados y justicia ambiental, en Veracruz México

Beatriz Torres Beristain

Julia Tepetla Montes

José Agüero Rodríguez

Dirección General de Investigaciones, Universidad Veracruzana

Facultad de Sociología, Sistema de Enseñanza Abierta

E-mail: torres.beristain@gmail.com

### Resumen:

La apuesta a la industrialización en busca del “desarrollo” ha sido la opción civilizatoria que ha tomado la sociedad actual. Ésta opción ha tenido costos y riesgos asociados, uno de ellos es la contaminación. A través de las leyes se ha intentado regular y aminorar la exposición y afectaciones por la contaminación. Por ejemplo, en México el Artículo 4 de la Constitución, desde 1999 garantiza el derecho al medio ambiente sano, estableciendo que: “Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar”. Sin embargo, en los hechos, este derecho no está siendo garantizado de la manera adecuada. El objetivo de este trabajo es identificar los sitios contaminados del estado de Veracruz, visibilizar los conflictos socioambientales que se han generado a su alrededor, así como analizar la respuesta del Estado para la restauración de dichos sitios y la reparación del daño a sus afectados y afectadas. Cabe recordar que a nivel nacional, Veracruz ocupa el primer lugar en sitios contaminados.

Para este trabajo analizamos la base de datos de sitios contaminados SISCO (Sistema Informático de Sitios Contaminados) generada por la autoridad ambiental, hicimos una revisión hemerográfica y entrevistamos a algunas personas clave. La etiqueta de “sitio contaminado” corresponde a lugares expuestos a sustancias altamente contaminantes que pueden representar un riesgo para salud humana y el medio ambiente. En Veracruz en el periodo entre 1995 y el 2000 se registraron sólo 8 sitios contaminados. Posteriormente se dio un rápido aumento, llegando en el 2016 a 73 casos del total de 634 registrados a nivel nacional. De estos 73 sitios, el 58% está considerado como de alta prioridad por la toxicidad de sus residuos. Se identificaron varias movilizaciones ciudadanas en relación a los sitios contaminados; sin embargo no se ha logrado la restauración de los sitios ni indemnizado a sus afectados. Veracruz, aún con un marco legal que reconoce el derecho humano al medio ambiente sano, enfrenta muchos pendientes históricos en lo que a justicia ambiental se refiere. En la medida que los enfrentemos disminuirémos nuestra exposición como sociedad a dichos riesgos.

Palabras clave: residuos tóxicos, conflictos socioambientales, Veracruz.



## Environmental justice and the ecological dimension of human dignity in the context of the society of risk

Luciana Locca  
Teresa Fidélis

### Abstract:

The use of the territory, in the context of the society of risk and scarcity of resources, started to be debated, in the recent history, from the perspective of sustainability. However, the search for the effectiveness of this perspective has not always been translated into economically viable, socially just and ecological correct use. Environmental issues are not dissociated from the correlation of forces established between social actors and their practices, which generate socially exclusive and spatially segregating economic concentration policies, resulting in inequalities. Therefore, the way humans define their territoriality is the result of the practice of their power over the territorial space. The clash between economic and environmental issues is embodied in the conflicts that involve the transfer of environmental costs to weaker social groups and in the exercise of property rights of use and enjoyment of the environment, implying the unequal distribution of burdens, risks, responsibilities and benefits, due to unequal power capacities among social actors.

The objective is to analyze how Environmental Impact Studies (EIA) concretize the values present in international legal instruments regarding the rights of traditional peoples and communities.

The methodology of the study is based on documental analysis, focuses on the reports of public participation of the Environmental Impact Studies of five dam construction projects in Brazil, located in the states of Pará, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais and Paraná, the five regions of the country.

The results show that when analyzing the EIA, it is verified that there was no effective participation of the native people and communities, being this restricted to the presentation of the EIA Report, in direct violation of the principle of democratic management of basins, foreseen in the National Policy of Management of Water Resources, as well as in the International Treaties, increasing the conflicts for the management of the water resources. In this context, the aspect of political ecology, based on the importance of social movements and environmental justice, envisions popular participation as a *sine qua non* for confronting unequal contexts that contribute to the perpetuation of vulnerable communities and territories. Thus, it poses as a new challenge for the society of risk to speak of an ecological dimension of human dignity, aiming to embrace environmental issues within the logic of citizenship and equity.

Keywords : socio-environmental conflicts, peoples and traditional communities, environmental justice.



## El juicio de amparo como mecanismo de protección ambiental. El caso del monitoreo de la calidad del aire en San Luis Potosí, México

Luis González Lozano  
Paloma Blanco López  
Cambio de Ruta, A.C.  
cambioderutaslp@gmail.com

### Resumen:

En los últimos años la calidad del aire que se respira en San Luis Potosí se ha visto comprometida convirtiéndose en un problema grave de contaminación atmosférica. Esto a causa del creciente número de empresas instaladas en la Zona Industrial del área metropolitana del Estado, cuya ubicación provoca que los vientos dominantes lleven e instalen permanentemente la contaminación atmosférica en la zona conurbada. También se observa un incremento del parque vehicular que genera el 97% de las emisiones de monóxido de carbono (CO) en la ciudad y 48 toneladas de gas de efecto invernadero. A esto debemos agregar los basurales a cielo abierto para el tratamiento y disposición final de los residuos domésticos, así como 120 hornos ladrilleros que generan una gran cantidad de emisiones tóxicas a la atmósfera.

En el Estado, la Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental (SEGAM) es la dependencia facultada para hacer la medición de la calidad del aire. Sin embargo, de las cuatro estaciones de monitoreo atmosférico en la ciudad, una está en “mantenimiento”, otra no funciona a causa de su antigüedad y de los dos restantes no se han registrado datos desde hace un año. Por tal razón, la Asociación Civil “Cambio de Ruta” solicitó la protección y el amparo de la justicia federal contra diversas autoridades debido a su indolencia y omisión en el cumplimiento de obligaciones en materia ambiental.

Se ha planteado como objetivo mostrar el proceso y resultados del proceso jurídico en que se solicitó la protección y el amparo de la justicia federal en contra de los actos de diversas autoridades a las que se reclamó la omisión de monitorear la calidad del aire en San Luis Potosí y de promover un medio ambiente sano.

La Metodología se basó en la realización de una revisión de gabinete para identificar el estado de la problemática de la calidad del aire en la zona metropolitana de San Luis Potosí. Se utilizaron tesis de investigación, informes técnicos emitidos por expertos de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, así como notas periodísticas. Posteriormente se contrastó esa información con las leyes y normas de la materia con el objetivo de identificar los actos reclamados y los derechos humanos violados que sirvieron de sustento al amparo.

Se dictó sentencia de amparo el 8 de febrero de 2017, se condenó al Gobernador del Estado de San Luis Potosí y a la SEGAM a establecer un método o sistema eficaz de medición y verificación de calidad del aire en la Ciudad y a conducir las acciones necesarias para que esto se llevara a cabo. Sin embargo, a la fecha estas autoridades no han cumplido con la sentencia y, por el contrario, algunos miembros de “Cambio de Ruta” han sido objeto de intimidaciones por parte de SEGAM.

Palabras clave: *monitoreo, calidad del aire, juicio de amparo*

## Fortalecimiento de capacidades para el acceso a la justicia ambiental

Gloria Olimpia Castillo Blanco

### Resumen:

El 4 de marzo de 2018 fue adoptado en Costa Rica, el Acuerdo de Escazú, sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en asuntos ambientales. Es el primer instrumento vinculante que tiene como objetivo garantizar los derechos de acceso en América Latina y el Caribe, referidos en el Principio 10 de la Declaración de Río de 1992. El Acuerdo se abrirá a la firma el 27 de septiembre de 2018 en la sede de las Naciones Unidas y para entrar en vigor, se requerirá la ratificación de al menos 11 de los 33 países de la región. Sin embargo, para lograr el cumplimiento de este acuerdo, se necesitarán fortalecer las capacidades de la ciudadanía en el conocimiento del instrumento, los derechos que garantiza y los mecanismos de exigencia a su alcance.

El objetivo es fortalecer las capacidades de sectores estratégicos de la población para dar cumplimiento al Acuerdo de Escazú, a través de la realización de talleres con grupos estratégicos que requieran el conocimiento de los instrumentos legales disponibles en México para acceder a la información, la participación y la justicia ambiental: jóvenes, estudiantes de nivel universitario, mujeres, organizaciones de la sociedad civil, etc.

Toda vez que el acuerdo fue aprobado recientemente, las actividades encaminadas al fortalecimiento de capacidades están por iniciar en México.

Palabras clave: justicia ambiental, participación comunitaria, derechos de acceso.

## Aplicación del criterio de oportunidad en los delitos forestales

Ana Liseth Alvarado Estrada

### Resumen:

El Criterio de Oportunidad es el mecanismo a partir del cual el Ministerio Público puede disponer del ejercicio de la acción penal, absteniéndose de ejercitarla por la poca gravedad del hecho, inadecuación de la sanción penal u otros criterios de política criminal definidos por la ley. El Criterio de Oportunidad se enmarca dentro del ámbito de las Medidas Desjudicializadoras, en virtud de que pretenden darle celeridad y desligar del proceso penal al señalado de un ilícito en cualquier materia; en el caso concreto, es una medida alterna que se ha encontrado en la legislación guatemalteca pertinente para aplicar en los ilícitos forestales, ya que permite realizar una reforestación técnica, monitoreada por la entidad responsable y con las facultades de velar por el Recurso Forestal en Guatemala: el Instituto Nacional de Bosques, quien a través de diversos procesos de capacitación a los juzgadores, ha planteado la alternativa legal de implementar en las normas de abstención y de conducta que establece el Criterio de Oportunidad para su cumplimiento, el que se realice un trabajo de utilidad social donde se puede enmarcar esta reforestación de carácter técnico, pues se documenta a través de un Plan de Reforestación elaborado por un técnico en la materia forestal, el cual es evaluado, aprobado y monitoreado por un período de cuatro años, con el objetivo de mitigar el daño ambiental que un ilícito forestal ha ocasionado.

Las ventajas de Aplicar el Criterio de Oportunidad, en cuanto al imputado, le brinda la posibilidad de solucionar el conflicto a través de la reparación del daño, le permite un acercamiento con la víctima; y le evita verse sometido a un proceso penal y tener que cumplir una eventual condena. En cuanto a la víctima privilegia la reparación y sus intereses se verán satisfechos con mayor prontitud.

Los casos de procedencia del criterio de oportunidad, comprende delitos no sancionados con pena de prisión, entre los cuales en su mayoría se encuentran los regulados en las leyes ambientales guatemaltecas: comprende delitos perseguibles por instancia particular; delitos de acción pública, cuya pena máxima de prisión no fuere superior a cinco años; que la responsabilidad del sindicado o su contribución a la perpetración del delito sea mínima y que no exista afectación o amenaza grave al interés público y la seguridad ciudadana.

El artículo 25 del CPPG menciona los efectos de la Aplicación de un Criterio de Oportunidad: en primer lugar, que la aplicación del Criterio de Oportunidad provocará el archivo del proceso por el término de un año. En segundo lugar, cuando haya transcurrido un año desde la resolución judicial de aprobación del Criterio de Oportunidad, se producirá la extinción de la acción penal y el Ministerio Público ya no podrá perseguir a esa persona por esos hechos, mientras que el artículo 25 Bis, menciona que a través de un trabajo de la aplicación de esta medida desjudicializadora los resultados han cambiado en el tema de la resolución del proceso penal en materia forestal, toda vez que por tratarse de un interés difuso el denunciante no le daba seguimiento a los procesos forestales finalizándolos el ente investigador en este caso el Ministerio Público, en la mayoría de resoluciones en los años anteriores en una Falta de Mérito o el Archivo del Proceso, a pesar de ser delitos de Acción Pública que exigen al Estado el proceso de investigación. Por lo cual se presenta esta alternativa bien habida en el ámbito judicial a partir del año dos mil catorce y con resultados que mitigan el daño ambiental y que han creado en los órganos jurisdiccionales una conciencia ambiental.



## Análisis de las estrategias formativas en derecho ambiental en México

María Eloisa Aguilar Rodríguez  
Universidad Veracruzana  
Instituto de Investigaciones en Educación  
E-mail: marel\_ag@hotmail.com

### Resumen:

El derecho ambiental como disciplina que tiene por objeto de estudio el conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas en su interacción con el medio ambiente y los demás seres, no ha logrado consolidarse como materia obligatoria dentro la mayoría de los programas de estudios en derecho que se ofrecen en las instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas. Como consecuencia de los pocos cursos que se ofrecen durante la licenciatura y que en algunos casos son nulos, existe una escasez de trabajos jurídicos que sirvan como un referente para la enseñanza de esta rama.

Por lo anterior, se pretende visibilizar la necesidad de fortalecer al derecho ambiental para poder contribuir a la solución de problemas sociales que conllevan a distintos conflictos ambientales; esto implicaría el ejercicio de derechos, incluido el un medio ambiente sano, que está vinculado al concepto de gobernanza ambiental, que hace referencia a los procesos por los que ciertos actores políticos y sociales llevan a cabo prácticas que les permiten gestionar asuntos derivados de los problemas sociales.

La pertinencia de esta investigación radica desde un primer enfoque, en la concientización acerca del estudio del derecho ambiental en el proceso de formación profesional de los estudiantes, para que conciban la responsabilidad en la que participan con los demás seres vivos y no vivos, así como con las generaciones futuras. El objetivo general, está centrado en un análisis de las estrategias formativas que ciertos especialistas emplearon una vez concluida su licenciatura, que les permitió aprender a aplicar la legislación ambiental de manera eficaz como herramienta de defensa. Para ello, se respondieron a objetivos específicos correspondientes a identificar: los espacios académicos y no académicos donde se formaron; sus trayectorias formativas; los procesos que emplearon y cómo construyeron sus idearios.

Para partir del significado que los especialistas, desde sus experiencias, otorgan a la realidad investigada, se empleó una metodología cualitativa con enfoque biográfico; esta permitió la comprensión e interpretación del significado que ellos otorgan al fenómeno estudiado. La recolección de datos se realizó a través de entrevistas narrativas. Asimismo, se seleccionaron informantes centrales con el objetivo de poder tener acceso a información relevante para descubrir los ejes de investigación. Los criterios de selección de los entrevistados se basaron en que fueran abogados titulados y que contaran con una amplia trayectoria profesional dedicada al derecho ambiental desde la academia, como parte de organizaciones autónomas dedicadas a esta rama del derecho; como servidores públicos en secretarías dedicadas al medio ambiente o como litigantes en materia ambiental.

La información se analizó de acuerdo a categorías previamente establecidas y en correlación con el marco teórico. Los resultados apuntan a que gran parte de los abogados especialistas se están formando desde un modelo de aprendizaje artesanal, es decir, un proceso similar al que se lleva a cabo entre un aprendiz y un maestro artesano; así como desde otros procesos correspondientes al ámbito educativo no formal, desde donde se están gestando estrategias no previstas por la educación formal.

Palabras clave: derecho ambiental, estrategias formativas, gobernanza ambiental.

## Principios constitucionales y el conflicto conservacionismo versus extractivismo minero

Roberto Carlos Galindo González  
Universidad Nacional Autónoma de México  
E-mail: galindo.roberto@me.com

### Resumen:

Diversas investigaciones académicas y periodísticas, aportan evidencia de que el territorio de México es objeto de múltiples conflictos. Colectividades e individuos, nacionales y extranjeros, reclaman porciones concretas con el propósito de materializar proyectos o visiones de progreso divergentes e incluso incompatibles.

Son de muy diversa índole los discursos sobre el territorio. Los economistas hablan de recursos naturales o materias primas; los biólogos de ecosistema y biosfera; los antropólogos de patrimonio arqueológico, histórico, paleontológico y biocultural; mientras que los geógrafos hablan de ciudades, cuencas, cordilleras, costas, mares e islas y; los politólogos de demarcaciones, distritos, municipios y estados. El discurso técnico-jurídico, que aspira a ser sistemático, ha incorporado, en cierta medida, esa diversidad de discursos que bien podrían considerarse inconmensurables. No obstante, en las disputas por el territorio el derecho tiene que ofrecer una solución.

Acaso las visiones o proyectos de progreso que se presentan como los más radicalmente opuestos e incompatibles, son el extractivista y el conservacionista. Por ello, resulta de especial interés dilucidar cuál es la solución que ofrece el sistema jurídico mexicano a los conflictos que tienen su origen en la confrontación de tales modelos. Con ese propósito, es necesario abordar primero las normas más generales y de mayor jerarquía, es decir, los principios constitucionales.

Los objetivos consisten en desvelar aquellos principios que sean implícitos, así como el carácter potencialmente contradictorio de aquellos que son aplicables. Así también su dimensión legitimadora y su relación con los intereses y con el poder.

Se emplea el método analítico, la interpretación literal, gramatical o filológica, la interpretación sistemática e interpretación histórico-sociológica.

La resolución de las disputas por el territorio, pasa por las reglas que determinan quién puede utilizar los elementos naturales, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias, es decir, el sistema de tenencia de la tierra. Del texto constitucional se extrae un principio implícito que constituye la piedra angular del sistema de tenencia de la tierra: el control preponderante sobre los elementos naturales que conforman el territorio, corresponde al Estado. A dicho principio se articularon directrices que se contraponen: la de conservación y la del crecimiento económico, las cuales se han pretendido conciliar mediante el concepto de desarrollo sustentable, que no ha sino legitimada la continuidad de un modelo que persigue el crecimiento económico a costa de otros fines del Estado.

Palabras clave: propiedad originaria, principio de conservación y crecimiento económico.

## **Repertorio de acciones colectivas en los logros de la justicia ambiental en Colombia, una mirada desde el Atlas Global de Justicia Ambiental**

Sebastian Altamira Rivera

### **Resumen:**

Los procesos económicos actuales están demostrando que las condiciones, bases, e ideales sobre la modernidad y el desarrollo, que se mostraban como el camino al bienestar de la humanidad, no son del todo compatibles con las visiones de los grupos sociales existentes en el mundo, al no cumplir con las transformaciones que le otorgaban credibilidad, por el contrario, han ocasionado un sinnúmero de problemáticas sociales entre gobiernos, empresas y comunidades por proyectos de desarrollo y extracción. Es así que los grupos en resistencia implementan mecanismos para la defensa de sus derechos, territorio, su cultura y el ambiente en general, insertándose en el llamado movimiento global por la justicia ambiental. En Colombia, encontramos ejemplos de la resistencia que comunidades han decidido implementar para defender su territorio y cosmovisiones ante el embate de la llamada locomotora minera y la reprimarización en la economía.

Esta ponencia se enfoca en el repertorio de acciones colectivas presentes en conflictos ambientales registrados en el Atlas Global de Justicia ambiental que han generado logros de la justicia ambiental en Colombia. Estos casos nos presentan indicadores y características que presentan dichos actores, empresas y gobiernos frente a la disputa por el control, el poder, el conocimiento y la toma de decisiones. La investigación es de tipo documental por su referencia al proyecto Organizaciones de Justicia ambiental Pasivos y Comercio (EJOLT), el proceso metodológico utilizó herramientas como el análisis documental, análisis de contenido y la síntesis integrativa.

Como resultados encontramos que la forma de organización de la resistencia, el uso de redes y vínculos así como la utilización de mecanismos jurídicos en estos casos, dan argumentos favorables para la transformación de marcos legales bajo el enfoque del pluralismo legal, que haga posible la implementación integral de la justicia ambiental.

## ¿Cómo resolver conflictos socioambientales, si la racionalidad instrumental/economicista no cambia?: incentivos desde el suma qamaña y el budismo

María Luisa Eschenhagen  
Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia  
E-mail: mariesche22@gmail.com

### Resumen:

Como punto de partida planteo tres problemas frente a la resolución de conflictividad ambiental: Los conflictos socioambientales son el resultado de visiones disímiles y hasta contrapuestas sobre las formas de habitar, transformar y utilizar el territorio. La cosmovisión hegemónica moderna, marcada por una sobredeterminación de la racionalidad instrumental y economicista ha llevado a la sobreexplotación y destrucción ambiental. Y las ciencias sociales tienen problemas significativos para pensar desde la vida. Estos tres problemas sin embargo se pueden identificar tanto en la caracterización como propuestas de resolución de los conflictos. Es decir, las bases filosóficas/epistemológicas que justificaron la explotación no cambian al querer solucionar los problemas.

De ahí que resulta indispensable, por un lado, evidenciar estos problemas con el objetivo de posibilitar acercamientos más coherentes con la vida a los problemas ambientales y por el otro lado, necesario proponer alternativas capaces de abrir caminos para pensar desde y con la vida. Es decir, reivindicar la necesidad de un pensamiento ambiental para fundamentar otros mundos posibles que requieren de cambios significativos en las formas de ser, estar, hacer y pensar.

Por lo tanto, si el problema está en las bases epistemológicas de una cosmovisión específica, la moderna capitalista, será preciso realizar unos diálogos como se proponen desde la modernidad/colonialidad, con otras cosmovisiones, como p.ej. el suma qamaña de los aymaras y el budismo, para encontrar incompletudes de la propia visión e inspiraciones para otras propuestas y caminos posibles para evitar/solucionar conflictos socioambientales. Será este el ejercicio, de reflexión teórico-filosófica crítica, propuesto para la presente ponencia, como incentivos para fundamentar mecanismos de resolución de conflictos alternativos a los clásicos propuestos desde la episteme hegemónica.

Palabras clave: cosmovisión moderna hegemónica, alternativas, conflicto, suma qamaña, budismo.



## Justicia ambiental, juridicidad y conflictos ambientales

Andrea L. Suardíaz Solé  
Universidad Veracruzana  
[asuardiaz@uv.mx](mailto:asuardiaz@uv.mx)

### Resumen:

Se reconoce como causal de la crisis ambiental al paradigma neoliberalista del capitalismo cuyo poder hegemónico se ha posicionado por encima del sistema político y social; más que el antropoceno se identifica la época actual como capitaloceno, periodo en el cual según OXFAM el 99% de la población trabaja para un 1% que controla el flujo de capital en una economía global contraria a la permanencia de los sistemas naturales.

En la revisión ontológica de los conflictos ambientales queda manifiesta la urgencia sobre el cambio de teorías liberales hacia las teorías progresistas encausadas hacia la justicia social y ambiental, concebidas más allá del Estado-Nación, es decir que deben construirse en la idea de justicia desde espacios locales, regionales, internacionales y globales, siempre en las formas de pensamiento, movimiento y acción de respeto y protección ambiental desde lo local. La tendencia es hacia un nuevo contrato ambiental construido en verdadera democracia e inclusión, en reconocimiento de otras formas narrativas que conciben la naturaleza como un todo integral que trasciende a la humanidad.

La injusticia ambiental, fuertemente influida por los procesos de industrialización, está marcada de un fallo continuo en la juridicidad, que conduce irremediamente hacia una perenne sociedad de riesgo en la que prevalece la ausencia de ley desconociendo aspectos fundamentales de dignidad humana y soberanía nacional. Otra conclusión sobre los conflictos ambientales, es que prevalecen faltas sistémicas en el reconocimiento institucional sobre la gravedad de causas y consecuencias, acciones teóricas que no tocan realidades, omisiones y corruptelas que actúan contrariamente a los derechos humanos universales y en especial de grupos vulnerables y de aquellos derechos aplicables a los pueblos y comunidades tradicionales.

Algunas acciones que se están trabajando de manera colectiva son (i) activismo jurídico con base en áreas de oportunidad; (ii) conciencia y participación social informada; (iii) criterio de oportunidad en la recuperación de sitios en conflicto ambiental; (iv) formación académica vinculada a derecho ambiental; (v) asegurar la consulta previa debidamente informada y bajo reconocimiento cultural en los procesos jurídicos; (vi) muerte de activistas ambientales; (vii) fallas estructurales profundas; (viii) reconocer al territorio como punto de partida en la construcción del imaginario colectivo local.

Palabras clave: juridicidad, justicia ambiental, marco legal



## Mesa 8: Turismo y Conflictos Ambientales

### Conflictos y territorialidades en disputa producto del turismo en el Parque Nacional Natural El Cocuy, Boyacá, Colombia

Yenny Constanza Román Núñez  
yenny.25117223789@ucaldas.edu.co / [yroman2005@yahoo.es](mailto:yroman2005@yahoo.es)

#### Resumen:

El Parque Nacional Natural (PNN) El Cocuy se creó en 1977 y hace parte de las 59 áreas naturales protegidas que conforman el Sistema de Parques Nacionales de Colombia. El PNN tiene una extensión de 306.000 Ha., las cuales abarcan los departamentos de Boyacá, Arauca y Casanare y de ellas, 170.000 Ha. corresponden al área protegida por encima de los 3.000 msnm., donde se encuentra la masa glacial más grande del país, la Sierra Nevada de El Cocuy, Güicán o Chita, con más de 25 picos cubiertos de hielo y nieve en dos cadenas montañosas de aproximadamente 25 km de longitud por 4 Km de ancho, así como los complejos ecosistema de páramo y súper páramos con sus humedales y lagunas de alta montaña, al igual que una gran franja de bosque andino y selva basal que alberga gran diversidad de especies de fauna y flora (PNN, 2002-2009).

Durante la última década se ha incrementado la práctica de un turismo poco amigable e irrespetuoso en el PNN El Cocuy, que ha sido el detonante para que los diversos actores presentes: indígenas u'wa, campesinos, operadores turísticos, autoridades nacionales, departamentales y locales entren en conflicto, especialmente en los últimos dos años, situación que llevó al cierre del parque durante 2016 y a su reapertura desde abril de 2017 con varias restricciones al turismo. Este periodo de alta conflictividad devela territorialidades en disputa (Jiménez y Novoa, 2014) por parte de sus diferentes actores, que no sólo se manifiestan frente a las afectaciones, producto del turismo en un ecosistema frágil de alta montaña, sino que además denuncian otros impactos resultado de actividades como la agricultura, las quemas no controladas y la ganadería en partes altas de sus páramos. Todas estas afectaciones junto con el cambio climático posiblemente son causantes del deshielo de este nevado tropical que subsiste dentro de los 6 nevados existentes, de los 17 que se registraban en Colombia iniciando el siglo XIX (El TIEMPO, 2013, s.p.)

Este estudio cualitativo e interdisciplinar analizará y tipificará los diferentes conflictos derivados del turismo con base en las territorialidades en disputa de los diferentes actores involucrados en el PNN, el cual es uno de los objetivos específicos de mi tesis doctoral, mediante técnicas de investigación documental (Alfonzo, 1995) de tipo informativo y argumentativo (Páramo, 2010), sustentado en trabajo de campo en donde predomine la etnografía colaborativa (Katzner y Samprón, 2012; Rappaport, 2007); resaltando el papel del conflicto como forma de socialización (Simmel, 2010) y como dispositivo de territorialización (Vergara, 2017) de las territorialidades en disputa que demarcan geometrías del poder (Massey, 2012) y geografías de la resistencia (Jiménez y Novoa, 2014), ante una nueva mercantilización de la naturaleza y geografía de la acumulación (Harvey, 2005).

Palabras clave: conflicto, territorialidades en disputa, turismo, parque natural nacional.

## Políticas de certificación turística: un conflicto intercultural para guías indígenas comunitarios

Rosa María Núñez García

Solano-Gómez

López-Guevara

Sosa-López

CIIDIR, Unidad, Oaxaca

Instituto de Estudios ambientales de la UNSIJ

Universidad intercultural de Puebla

### Resumen:

Las comunidades indígenas que han decidido practicar el ecoturismo se enfrentan a presiones globalizadoras externas como el concepto, los cursos y los requisitos de certificación para los guías turísticos. Estas normas imponen un enfoque escolarizado y contribuyen al despojo de su cultura. La estrategia propuesta se basa en visibilizar esta situación y en el reconocimiento de los aprendizajes no formales, como las praxis campesinas y la apropiación de saberes mediante experiencias vivenciales y de transmisión oral. Para ello, se exploró el papel de dicho tipo de aprendizaje no formal analizando el saber tradicional sobre las aves en dos comunidades indígenas zapotecas (Santa Catarina Lachatao y Santa María Yahuiche) que operan empresas ecoturísticas en la Sierra Juárez de Oaxaca, México. Se aplicaron un total de 180 entrevistas semiestructuradas a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores utilizando la propuesta etno-ecológica de Toledo & Barrera-Bassols (2008); Toledo y Alarcón (2012). Aunado a lo anterior, se estudió la relación del conocimiento tradicional con aspectos de edad, lengua y prácticas de campo.

Los resultados muestran marcadas diferencias de comunidad a comunidad, lo que resalta aspectos de una identidad biocultural. Cada comunidad coincidió en 30 especies iguales, pero con diversas combinaciones de cosmovisión, conocimiento y praxis; además, la comunidad de Yahuiche mencionó otras 24 aves distintas y la comunidad de Lachatao seis. También encontramos una relación significativa entre el conocimiento biocultural y factores como la mayor edad y la práctica de actividades en campo. Se concluye, que este conocimiento tradicional es la expresión de un patrimonio biocultural intangible cuya génesis no está dentro de las aulas o cursos estandarizados sino en el campo o vinculación hombre naturaleza. Por lo tanto, los estándares para la certificación del guía turístico indígena deben repensarse y reflexionar que una premisa para lograr la valoración de la identidad: el respetar y promover explícitamente la sabiduría y cosmovisión indígena.

Palabras clave: ecoturismo comunitario indígena, praxis, políticas en turismo.

## Turismo residencial extranjero y los cambios en el paisaje del lago de Chapala

Angelica Stefania Comparan Orozco  
Centro Universitario de la Ciénega. Universidad de Guadalajara  
E-mail: [pato\\_dur@hotmail.com](mailto:pato_dur@hotmail.com) / [orozcoangelica196@gmail.com](mailto:orozcoangelica196@gmail.com)

### Resumen:

El lago de Chapala es conocido por ser el más grande de México, propiciar uno de los mejores climas a nivel mundial y declarado sitio RAMSAR desde el 2009, siendo importante para la preservación de la biodiversidad. Su paisaje lacustre y cultura han sido variables que atraen la visita de miles de turistas, entre ellos los residenciales, es decir, pensionados que han arribado a Chapala para radicar por tiempos indeterminados. Al mismo tiempo, los nuevos habitantes han contribuido en cambios significativos en torno al medio ambiente y territorio, debido a la demanda de construcciones a orilla del lago y en zonas montañosas, otorgando concesiones en áreas que habitantes catalogan de protección, por la evidencia de venados y gatos monteses. Recientemente, compañías hoteleras extranjeras, han estado invirtiendo en la construcción de complejos residenciales cercanos al lago, ocasionando la reducción de su longitud por invadirlo con los nuevos hoteles de lujo.

Actualmente, se cuenta con un aproximado de 16,000 extranjeros que habitan principalmente en Ajijic, de los cuales se han organizado en distintos grupos ambientalistas y culturales para tratar de preservar el paisaje lacustre; sin embargo, la sobrepoblación extranjera trae consigo la sobreexplotación de recursos naturales para satisfacer las necesidades de la población. Ante las situaciones latentes en torno al lago, los ribereños han sido los más afectados por la llegada del dólar a Chapala, siendo obligados a migrar a localidades vecinas. Aunado a lo anterior, su participación en la protección del lago es mínima.

La ponencia presenta y explica los principales impactos ambientales y territoriales suscitados a partir del turismo residencial en el lago de Chapala, así como la participación de los ribereños en la preservación del lago.

Se han realizado entrevistas semiestructuradas, testimonios, observación no participante, encuestas e historias de vida.

Preliminarmente se concuye que los principales agentes involucrados en la conservación del lago de Chapala y medio ambiente en la ribera, han sido los extranjeros, quienes proveen económicamente proyectos para mejorar la calidad del agua y preservación; sin embargo, son quienes han transformado el paisaje y lentamente han ocasionado el decremento de población local por los desplazamientos y el nuevo estilo de vida frente al dólar.



## Propuesta de indicadores para determinar el impacto del ecoturismo desarrollado en torno a espacios naturales protegidos de alta demanda turística

Michael Moya Calderón

Universidad de Costa Rica Sede Occidente

Carles Barriocanal Lozano

Universidad Autónoma de Barcelona

Martí Boada Juncá

Universidad Autónoma de Barcelona

E-mail: michael.moya\_c@ucr.ac.cr / [Carlosalfredo.Barriocanal@uab.cat](mailto:Carlosalfredo.Barriocanal@uab.cat) / [Marti.Boada@uab.cat](mailto:Marti.Boada@uab.cat)

### Resumen:

Son considerables los parques nacionales y otras áreas protegidas alrededor del mundo que están atrayendo a un número considerable de visitantes anualmente, en muchos casos la visitación en un país, se puede concentrar en unas pocas áreas protegidas, propiciando la generación de afectaciones al medio natural -tanto del área protegida y de su zona de influencia- así como en el medio socioeconómico y cultural de las comunidades locales. Ante esta situación, el presente estudio tiene por objetivo elaborar una propuesta de indicadores para determinar el impacto del ecoturismo desarrollado en torno a espacios naturales protegidos de alta demanda turística.

La propuesta presentada está conformada por un conjunto de indicadores que se aplicarán en el medio natural y socioeconómico del Parque Nacional Manuel Antonio (Costa Rica), Parque Natural Montseny (Cataluña) y sus respectivas áreas de influencia. La selección de los indicadores se realizó tras una exhaustiva revisión de literatura que permitió tener una base de datos sobre indicadores, posteriormente se procedió a filtrarlos con la finalidad de determinar solamente aquellos que tuvieran pertinencia para el objetivo del estudio; por último se evaluó la viabilidad de cada indicador. Como resultado se cuenta con un conjunto de indicadores de los ámbitos social, económico y ambiental, cada uno con una estructura definida por nombre, ámbito, definición, tipología de indicador, unidad de medida, pertinencia y método de medición.

Palabras clave: Ecoturismo, impactos, sostenibilidad, indicadores.



## Mesa 9: Pueblos Originarios y Conflictos Ambientales

### Luchando por la vida. Las mujeres de la Montaña de Guerrero en defensa del territorio

Viviana Díaz Arroyo  
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa  
vivianadiazarroyo@gmail.com

#### Resumen:

Basada en la propuesta de Claudia von Werlhof en “¡Madre Tierra o Muerte! Reflexiones para una Teoría Crítica del Patriarcado” que, en síntesis, argumenta que el sistema alquímico patriarcal ha generado un proceso de aniquilación natural en aras de la conformación de una vida artificial que se pondera como una “vida” mejor; la presente ponencia intenta dialogar con las premisas de esta autora que, al equiparar a la naturaleza y a las mujeres, especialmente las que son madres, como algo femenino y por tanto creadoras de vida, supone una asociación *per se* entre el ser mujer y la defensa por la vida y por el territorio.

A partir de los testimonios recabados en la región de la Montaña de Guerrero y de la participación de mujeres me'phaa, ñu' saavi, nnann'cue ñomndaa, activistas y defensoras de derechos humanos dentro del movimiento por la defensa territorial, se pretende cuestionar estos postulados. El contexto histórico, económico, político y geográfico en el que se desarrolla esta movilización ofrece planteamientos específicos a la Montaña de Guerrero, que permiten comprender las respuestas ante una estructura patriarcal-capitalista.

Dentro de los debates feministas se han señalado las diferencias que generan los lugares de enunciación, la clase y la pertenencia étnica, no obstante la información obtenida en campo muestra la confluencia que, sin denominarlo de esta manera, contienen los principios ecofeministas (corriente que desarrolla Werlhof) y la lucha de las mujeres indígenas por su entorno.

De la misma manera, enfatiza la divergencias que implica el acceso tecnológico y teórico-académico a determinados análisis de la realidad y que conlleva un entendimiento práctico del día a día frente a las políticas de despojo. En suma, el presente trabajo intenta cotejar la producción teórica que aborda la defensa del entorno natural desde una perspectiva feminista frente a las prácticas emprendidas por mujeres que experimentan la explotación de los bienes naturales.

Palabras clave: mujeres, territorio, Guerrero.

## La defensa del territorio en la zona costera de Oaxaca, México

Martha Patricia Mora Flores  
CIIDIR Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional

### Resumen:

La zona costera de Oaxaca, en México, se encuentra seriamente amenazada por políticas públicas neoliberales que están implementado megaproyectos principalmente de capital extranjero, sin considerar la opinión y la cultura de los pueblos que la habitan; como consecuencia, está en riesgo la permanencia de las comunidades originarias de esta región, ya sea por la desaparición de los ecosistemas de los que dependen para vivir o por despojo del territorio.

Las formas culturales de los pueblos originarios oaxaqueños permitieron la conservación de la biodiversidad, considerada una de las importantes del país, pues para ellos, la Naturaleza es sagrada, en contraste con el pensamiento capitalista patriarcal, que solo la considera una mercancía. Las zonas costeras mexicanas enfrentan el cambio climático e incremento del nivel medio del mar, lo que hace que en la región sea muy vulnerable a nivel ecosistémico; por lo que la adición de megaproyectos daría como resultado la pérdida de la diversidad de manera irreversible. Los pueblos de la costa de Oaxaca están muy conscientes del futuro que les espera ante este escenario, por lo que se han estado organizando para la defensa de su territorio y de la naturaleza de la que dependen para vivir.

Este trabajo consistió en identificar las formas de lucha y resistencia de estos pueblos ante el despojo del territorio y de la destrucción de la naturaleza, considerando diferencias étnicas y culturales en este proceso; así como la vulnerabilidad de los diferentes ecosistemas respecto del tipo de proyecto que se quiere implementar. Se encontró que debido a la característica extractivista de éstos (concesiones mineras, el represamiento de ríos, construcción de escolleras, proyectos megaturísticos, el parque eólico y la zona económica especial), los ecosistemas costeros están en muy alto riesgo de vulnerabilidad por la drástica modificación del paisaje. Aunado a esto, la implementación de formas ajenas de producción en la región cambiarían las formas de relación social dentro de las comunidades, será inminente la destrucción de saberes por la alineación territorial, poniendo en grave riesgo la cultura tradicional existente. La resistencia tiene características singulares por región, las formas de lucha también se caracterizan respecto de estos rasgos culturales, dando como resultado procesos singulares en la defensa por el territorio en cada caso. Las distintas formas organizadas de lucha han utilizado diferentes mecanismos jurídicos que ha detenido momentáneamente el despojo del territorio; sin embargo, los megaproyectos han avanzado en la región utilizando estrategias de disuasión, corrupción e incluso, la violencia directa. Adicionalmente, se agregan los recientes eventos sísmicos y acciones de contrainsurgencia que están cambiando drásticamente los escenarios de lucha y resistencia por el territorio.

## Llenar los lagos: la Laguna Salada, el Salton Sea, los cucapás y el conservacionismo estadounidense

Gustavo Alfredo García Gutiérrez

Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social  
gustavoagarciagtz@gmail.com

### Resumen:

La Laguna Salada actualmente está desecada y es integrante del sistema deltáico del río Colorado en el municipio de Mexicali, Baja California, en el noroeste mexicano. Era un cuerpo de aguas salobres nutrido por los aportes del río Colorado y del Golfo de California, en virtud del ciclo de las mareas y su ubicación por debajo del nivel del mar (12m).

Se localiza dentro de la comunidad agraria perteneciente a los cucapás, pueblo indígena yumano originario de esta región desértica y fue el escenario del inicio de la pesca comercial de este pueblo. Históricamente, los cucapás fueron pescadores y desempeñaron esta actividad en el río Hardy, afluente del Colorado, en los diversos humedales presentes a lo largo de su curso, así como en el cauce principal. Empero, destinaban los frutos de la pesca al autoconsumo, siendo hasta las décadas de 1970 y 1980, periodo en que su lecho tuvo agua por última vez como resultado del desfogue de las presas del lado estadounidense, que se practicó como actividad comercial.

El Salton Sea es un lago artificial creado por la acción humana al construirse en 1905 un canal para irrigar el Valle Imperial, en California, EUA, y cuando una crecida del río Colorado inundara las llanuras del Salton. Actualmente recibe las aguas residuales de los riegos agrícolas y los aportes de los ríos Nuevo y Álamo. El aumento de la salinidad debido a los primeros, propició la muerte de peces y aves, llamando la atención de la opinión pública estadounidense (ONG's, instituciones educativas, gubernamentales) y calificándose como desastre ecológico. La acción ecologista pretende recuperarlo mediante el trasvase de aguas procedentes exclusivamente del Golfo de California y sin preverse aporte alguno de agua dulce del río Colorado, en el lado estadounidense.

El proyecto prevé llenar la Laguna Salada como escala previa a su destino final y acercar los beneficios del desarrollo a tierras cucapás. Los beneficios son relativos considerando que solo unos cuantos son titulares de derechos agrarios. Por otra parte, esto se monta sobre las divisiones internas del grupo propiciadas, mayormente, por el acceso a la pesca comercial, en un contexto más amplio de conflicto frente a las restricciones estatales de la pesca en un área de protección ecológica. En tales circunstancias, recuperar la Laguna Salada cobra sentido en el imaginario de algunos cucapás, pues representa la posibilidad de un ingreso económico, mientras para aquellos quienes han sido marginados de los derechos de pesca, surge la posibilidad de acceder a ella.

Así, este trabajo reflexiona sobre las consecuencias de los discursos y acciones ecologistas en los actores que pretenden beneficiar, pues en el proceso se reproducen nuevas asimetrías en el acceso a los recursos y se refuerzan otras, tanto al interior de las comunidades indígenas como entre estas y las sociedades y Estados involucrados.

El trabajo fue realizado mediante el uso de la etnografía, la observación participante y realización de entrevistas durante el trabajo de campo en localidades cucapás, como parte de mi investigación de grado.



## Mesa 10: Gestión del Agua

### Conflictos por el agua en un territorio hortícola del Acuífero Valle de Tecamachalco, Puebla

Rocío Luna López

Dra. María De Lourdes Hernández Rodríguez

El Colegio de Tlaxcala A.C.

E-mail: [rocio.luna@coltlax.edu.mx](mailto:rocio.luna@coltlax.edu.mx) / [malourdes\\_hernandez@coltlax.edu.mx](mailto:malourdes_hernandez@coltlax.edu.mx)

#### Resumen:

Actualmente, los conflictos por el agua cobran especial interés a nivel mundial, debido a que la demanda de este vital líquido empieza a sobrepasar la disponibilidad del mismo, por lo que cada vez resulta más complicado abastecer las demandas de la creciente población, tanto en zonas urbanas como rurales.

En nuestro país, los conflictos derivados por el agua no son nuevos, aunque esta relevancia sin precedentes se puede explicar gracias a que en ciertas zonas donde escasea, se prioriza su uso para fines productivos, ya sean industriales o agrícolas.

De ahí, que en el presente trabajo se muestren los conflictos a partir de la oferta y demanda de agua en el estado de Puebla, específicamente los que se detonen en un territorio hortícola al interior del Acuífero Valle Tecamachalco. Es decir, en los municipios de Acatzingo y Los Reyes, los cuales, valdría la pena mencionar, son reconocidos a nivel estatal por los grandes volúmenes de producción agrícola. A lo anterior, se debe agregar la creciente población que, al igual que la agricultura, utiliza el líquido para satisfacer las necesidades básicas de consumo. En consecuencia, se muestra el actual panorama agrícola, social, económico y ambiental sobre el cual se sustentan los conflictos por el uso de este recurso natural no renovable.

Por ello, se pretende analizar el actual panorama del requerimiento y uso del agua subterránea; así como los conflictos que de ella se derivan entre usuarios de tipo público, urbano y agrícolas, especialmente los relacionados con la producción hortícola en el territorio que comprenden los municipios de Acatzingo de Hidalgo y los Reyes de Juárez, en el Estado de Puebla a través de una metodología estadística descriptiva y documental.

Palabras clave: Conflictos por el agua, territorio, horticultura.



## Vulnerabilidad del recurso hídrico desde la perspectiva socio-ambiental de dos localidades de Quintana Roo, México

Nayla Berenice Muñoz Euán  
Diego Armando Casas-Beltrán  
Gilberto Acosta-González  
Rosa María Leal-Bautista  
Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C.;  
Oscar Frausto-Martínez  
Universidad de Quintana Roo, E-mail: [nayla.munoz@cicy.mx](mailto:nayla.munoz@cicy.mx)

### Resumen:

Un recurso es todo producto, servicio o conjunto de elementos que satisfacen una necesidad. A nivel mundial, el recurso hídrico encontrado en acuíferos se considera un recurso escaso y vulnerable, entendiéndose esto último como la predisposición o susceptibilidad interna que tiene una persona, un grupo o un sistema a ser dañado por un fenómeno externo desestabilizante. Una de las formas de evaluar la vulnerabilidad de los acuíferos es mediante indicadores sociales y ambientales. En México, el acuífero de la Península de Yucatán (PY) es de tipo kárstico, reconocidos como los más vulnerables mundialmente debido a la contaminación por su rápida infiltración, resultado de sus propiedades geológicas e hidrogeológicas muy específicas. La región noreste de la PY ha experimentado un severo desarrollo por el turismo, donde Cancún es el primer centro turístico integralmente planificado que se considera en una fase madura de desarrollo urbano, originando a su vez, el desarrollo de pueblos de apoyo de desarrollo urbano incipiente como Akumal.

Para poder tener un mayor entendimiento de cómo el nivel de desarrollo urbano tiene diferentes formas de afectar al recurso hídrico y sus usuarios, se estableció como objetivo el comparar la vulnerabilidad del recurso hídrico en dos áreas de estudio, una en Cancún y otra Akumal, a través de un modelo de vulnerabilidad del recurso hídrico desde la perspectiva socio-ambiental a nivel local. El modelo propuesto permitirá en un futuro la elaboración de estrategias integradas para políticas públicas, que apoyen a tomadores de decisiones sobre el manejo y gestión del recurso hídrico, en localidades con condiciones similares.

La metodología consistió en la revisión bibliográfica y reconocimiento en campo, para establecer los parámetros de indicadores sociales y ambientales. Los parámetros seleccionados se evaluaron en dos vertientes, una social a través de una encuesta aplicada mediante entrevista semiestructurada donde se analizaron aspectos demográficos, de vivienda, disponibilidad, calidad, consumo y pago del agua y riesgos a la salud. En la vertiente ambiental se analizaron parámetros bacteriológicos y fisicoquímicos en el agua en base a las metodologías establecidas por Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, las NOM y las NMX. Para la integración de los indicadores, se realizó primero una normalización mediante una función de relativización para ser integrada mediante un promedio aritmético ponderado para obtener el modelo de vulnerabilidad del recurso hídrico para cada área de estudio.

Los resultados obtenidos muestran que ambas localidades han tenido un rápido crecimiento poblacional, con zonas que no disponen de drenaje ni agua entubada, en las cuales se ha optado por medidas informales e ineficientes, que modifican la calidad del recurso hídrico y que representan un riesgo potencial a la salud de sus pobladores por la presencia de coliformes totales y fecales, detergentes y altas concentraciones de nutrientes.

Palabras clave: vulnerabilidad, agua subterránea, población.

## **La gestión comunitaria del agua: una alianza con resultados en escenarios de posconflicto en los municipios de Sotará, Timbío y El Tambo en el departamento del Cauca, Colombia S.A.**

Juan Pablo Paz Concha  
Universidad del Cauca, Colombia  
E-mail: [jppaz@unicauca.edu.co](mailto:jppaz@unicauca.edu.co)

### **Resumen:**

En COLCA 2016, tuve la oportunidad de dar a conocer los primeros pasos que generábamos dentro de lo que llamamos la alianza por el agua, trabajo en que las organizaciones sociales, a través de los acueductos rurales adscritos a CORPROCUENCAS e instituciones como la Universidad del Cauca y el proyecto CICAFICULTURA, le apostamos a un proceso en defensa del recurso agua, como elemento fundamental para el desarrollo de los territorios en tres municipios del Macizo Colombiano, en el departamento del Cauca.

Trabajar en un territorio como el departamento del Cauca, uno de los espacios más conflictivos por la guerra vivida en los últimos 50 años, en un escenario y con un proceso de pos acuerdo que requiere compromisos incluyentes, donde el territorio y el agua se vuelven elementos articuladores, pero igualmente emergen y se mantienen escenarios conflictivos donde las comunidades siguen gestando procesos endógenos en defensa del proceso de paz y de los bienes comunes.

Hoy, dos años después de la aventura iniciada con la alianza por el agua, queremos dar a conocer los avances que hemos obtenido en un proceso que integra no solo las organizaciones de los acueductos adscritos a CORPROCUENCAS, si no otras organizaciones sociales que hacen parte del territorio e instituciones que, por función gubernativa, deben cumplir con diversas acciones y normativas claves para el desarrollo rural territorial.

Se logró generar un cambio de actitud respecto del modelo hidráulico con el que se conciben los acueductos y obtener a través del modelo socio ecosistémico otras miradas, que permitieron redireccionar procesos de gestión ambiental participativa en torno al agua, la cultura y el territorio.

Mediante procesos participativos hemos adelantado los diagnósticos biofísicos y socioeconómicos de dos microcuencas fuentes de abastecimiento de tres acueductos rurales. Realizamos la planificación participativa con el objetivo de articular instituciones y definir estrategias para la ejecución de recursos y la aplicación de normas que garanticen la conservación de las fuentes de agua, implementar sistemas alternativos para tratamiento de aguas servidas evitando la contaminación de fuentes de abastecimiento, instalamos sistemas alternativos para agua potable en hogares para niños, se gestionaron recursos para la restauración de predios comprados por las organizaciones de los acueductos, se propuso la constitución de la mesa técnica para las microcuencas abastecedoras de acueductos rurales con el aval del Ministerio de Ambiente y de la Corporación Ambiental, entre otras acciones a partir de la articulación y el liderazgo de la comunidad.

Caminar y gestar procesos socio ambientales en escenarios conflictivos no es tarea fácil, la presencia e impactos de la multinacional Cartón de Colombia en el agua que abastece a las comunidades es evidente en el territorio; además, el Gobierno emite normativas que buscan arrinconar mediante actos legislativos a las comunidades rurales, como estrategia del modelo neoliberal extractivista, buscando privatizar los territorios y con ellos sus recursos, desconociendo los procesos que para nuestro ejercicio se enmarca en el derecho a la autogestión



---

comunitaria, iniciativa legislativa para el fortalecimiento y defensa de los acueductos comunitarios, apuesta que respaldan 12.000 organizaciones del país y que acompañamos desde diversas regiones, donde buscamos que, a través de un Proyecto de Ley se consagre el derecho a la autogestión comunitaria del agua, su uso individual y colectivo, llevándolo al Congreso como escenario de representación política del pueblo colombiano.

## **El avance desigual en los servicios de saneamiento en el estado de Zacatecas: zonas urbanas vs zonas rurales**

Patricia Rivera  
Departamento de Economía, El Colegio de la Frontera Norte  
E-mail: privera@colef.mx

### **Resumen:**

El crecimiento poblacional y urbano ha sido la base para la asignación de plantas de tratamiento de aguas residuales en el estado de Zacatecas. En años recientes su avance en la construcción de infraestructura de plantas ha sido evidente; sin embargo, su funcionamiento tiene un enfoque de cumplimiento normativo que ha descuidado el análisis de su eficiencia y de la disminución de la contaminación.

Por ello, este trabajo realiza un análisis comparativo de los avances de saneamiento en zonas urbanas y rurales en el estado, a través de la determinación de la capacidad institucional que tienen los municipios para resolver sus problemas del tratamiento.

Para efectuar el análisis se parte del Diagnóstico Ptar 2014 elaborado por Secretaría de Agua y Medio Ambiente del Gobierno del estado de Zacatecas, se realiza un recuento cronológico sobre el avance del tratamiento y sus procesos.

Los resultados conducen a señalar que solo la mitad de las plantas de tratamiento del estado funcionan, que los municipios tienen una ineficiente descentralización de servicios y una coordinación limitada, lo que ha provocado la intervención del Estado y ha agrupado el tratamiento en zonas urbanas con tecnologías avanzadas.

Palabras clave: aguas residuales, sistemas de tratamiento, zonas urbanas.

## Transformaciones territoriales en una cuenca del centro de México a partir del desarrollo industrial-urbano

Ángel David Flores Domínguez  
El Colegio de Tlaxcala A.C.  
angeldavid@coltlax.edu.mx

### Resumen:

Este trabajo busca evidenciar las transformaciones territoriales (poniendo énfasis en la cobertura-uso del suelo) de la cuenca Huamantla-Libres-Oriental, como resultado del actual crecimiento industrial-urbano, que es altamente demandante de espacio y recursos hídricos. La cuenca se ubica en el Altiplano Central de México y tanto las condiciones climáticas como la elevada permeabilidad del suelo y subsuelo, limitan la disponibilidad hídrica a nivel superficial, siendo el agua subterránea la principal fuente de obtención de este recurso.

No obstante que los acuíferos subyacentes al área de la cuenca, poseen condiciones de sobreexplotación debido a la extracción de agua para riego, el acelerado crecimiento industrial y urbano en un sector de la cuenca, requerirá volúmenes adicionales del líquido, lo cual puede colocar en situación de gran vulnerabilidad a la población residente.

A partir de cartografía temática, se hizo la delimitación de unidades naturales de paisaje para caracterizar la estructura y composición físico-geográfica de la cuenca. Adicionalmente, se analizó la dinámica de la cobertura-uso del suelo en el periodo 2001 -2016 utilizando imágenes satelitales LANDSAT de mediana resolución. Los resultados reflejan una elevada heterogeneidad paisajística tanto en las condiciones climáticas y geológicas, así como en los procesos geomorfológicos que dieron origen a las diversas formas de relieve. Se observó además, un acelerado proceso de degradación de la cobertura del suelo en las áreas de captación pluvial (bosques templados) y el cambio de uso del suelo de agrícola a urbano-industrial en diversos sectores.

La cartografía de unidades de paisaje permitirá mejorar la gestión hídrica de la cuenca en el planteamiento de acciones de manejo acordes con las limitaciones físico-geográficas del terreno, así como en el diseño de estrategias para mejorar la captación de agua de lluvia a partir de la revegetación de áreas degradadas, las cuales contribuyan a disminuir la vulnerabilidad de la población ante posibles escenarios de escasez.

Palabras Clave: Paisajes naturales, vulnerabilidad, cambio de cobertura-uso del suelo

## Mesa 11: Instrumentos Metodológicos

### **Política, derecho y administración ambiental: una propuesta teórica-metodológica para el estudio microhistórico del territorio mexicano**

José Feliciano Pérez Romero

#### **Resumen:**

La aplicación de los instrumentos de política ambiental en las áreas naturales protegidas del territorio mexicano se torna cada vez más inefectiva. En 2012, la SEMARNAT autorizó la modificación de la poligonal del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano para ampliar el Puerto de Veracruz en la parte norte de dicha área natural protegida; en 2014, nuevamente esta Secretaría autorizó la extracción de roca basáltica en la Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas para la construcción de las escolleras del Puerto de Veracruz, ocasionado con ello, graves daños ambientales al ecosistema y diversos pronunciamientos y demandas legales por parte de la academia y organizaciones ambientales, principalmente.

Dichos conflictos ambientales, son las antesalas para el desarrollo de la siguiente estrategia de investigación teórica-metodológica que busca reconstruir los procesos microhistóricos de gestión ambiental que reconfiguraron el paisaje cultural del ejido Balzapote (Reserva de la Biosfera Los Tuxtlas) durante el período 1967–2015.

La lectura del paisaje se basará en la descripción de la aplicación del derecho, la política y la administración ambiental que, desde principios de la década de los años 60<sup>7</sup>, se empezaron a aplicar en esta zona en respuesta a dinámicas sociales generadas al interior de la localidad; asimismo, se realizará la descripción de las relaciones de poder que han surgido entre las estructuras sociopolíticas involucradas en la gestión ambiental a través del tiempo y, por último, la descripción de las percepciones y valoraciones de dichas estructuras sobre la transformación que ha sufrido el territorio y las dinámicas socioeconómicas.

El análisis del territorio se planteará desde un enfoque fenomenológico e interdisciplinario, con el auxilio de métodos mixtos (cualitativos y cuantitativos) tomados de las técnicas metodológicas de investigación trazadas por González y González (1973 & 1995), González Galván (1998) y Newing et al (2011). La entrevista a profundidad, la observación personal, la consulta de fuentes bibliográficas y de archivo histórico, la fotografía antigua y contemporánea, así como las reuniones de diálogo colegiado, serán algunas técnicas a utilizar para el levantamiento de la información.

Palabras clave: microhistoria, gestión ambiental, paisaje cultural.

## **EMPARAMADOS: propuesta metodológica para el abordaje de los conflictos ambientales**

Luz Maritza Sierra Fandiño  
Claudia Castaño Ramírez  
Angélica Molina Albarracín  
Maritza Sierra Fandiño

### **Resumen:**

La propuesta surge como una necesidad del grupo de investigación por construir formas de caracterización de los conflictos ambientales que permita a los maestros y comunidades identificar los componentes que interactúan en los conflictos ambientales (CA), de tal manera que se identifiquen los sujetos, relaciones, responsabilidades y prácticas asociadas. Lo anterior en miras a identificar puntos de acción que desde el ejercicio educativo crítico, la subjetividad política y el reconocimiento interorganístico, constituyan la praxis del maestro, reconociendo en la acción educativa, un ejercicio de liderazgo con las comunidades donde los saberes académicos- escolares- y populares confluyan en el diseño de propuestas pedagógicas para el abordaje de los CA, para su mitigación en la defensa de los territorios.

Es así como la investigación retomó algunos elementos de la metodología propuesta en la “Guía para la transformación de conflictos socio ambientales” (Bedoya, Caravedo, Moreno, Puma, & Salazar, 2010), para la caracterización de los CA, la cual permite la descripción de sus estadios (conflicto latente, de etapa temprana, escalonamiento, crisis, violencia, estancamiento, maduración y transformación); sin embargo, esta tuvo que reconfigurarse pues solo permitía hacer una descripción lineal del conflicto y no posibilitaba evidenciar las transformaciones o saltos en su secuencia. Por lo anterior, frente a la necesidad de comprender el estado dinámico de los conflictos, lo cual se hacía explícito en los datos encontrados desde los documentos recogidos (con técnicas de recolección de datos como: la entrevista conversacional, notas de campo, cartografía social, matrices de relatos orales y el análisis de experiencias), llevó a proponer el estadio “Giro”, el cual visibiliza la transformación y/o saltos entre los estadios presentes en el conflicto, primordial para la proyección de propuestas pedagógicas y su abordaje en el territorio.

Se resalta que esta propuesta metodológica de caracterización del CA permitió identificar las acciones educativas prioritarias, llevando a partir de su triangulación a la construcción de la propuesta educativa denominada “Árbol emparamado”, la cual constituye la apropiación y defensa del territorio, posicionando el saber y la praxis educativa como eje fundamental para la transformación de los conflictos y la constitución en procesos aledaños a la conservación basados en los derechos de la naturaleza.

Como conclusiones de la investigación desarrollada, se resalta la complejidad en el estudio de los CA, los cuales deben involucrar los diferentes actores de las comunidades, las autoridades ambientales, administrativas, el ecosistema y las instituciones educativas, lo cual permite una visión crítica desde la perspectiva territorial. Adicionalmente, se evidencia la necesidad estructural de abordar los CA, vinculando el saber pedagógico en tanto que la práctica educativa tiene la responsabilidad de liderar la defensa del territorio, lo cual debe ser reconocido en todos los procesos que busquen atender los CA que hagan frente al cuidado de la vida y lo vivo, la participación de jóvenes como actores de transformación en el territorio.

Palabras clave : Conflicto Ambiental, Páramo, Pedagogía Crítica.



## Plataforma Interactiva: Herramienta para hacer seguimiento y visibilizar conflictos ambientales

Maria del Rosario Rojas-Robles

Omar Clavijo

Juan Manuel Rengifo

Estefanía Montoya

Karem Acero

Observatorio de Conflictos Ambientales (OCA). Instituto de Estudios Ambientales (IDEA). Universidad Nacional de Colombia

E-mail: [mrojasr@unal.edu.co](mailto:mrojasr@unal.edu.co) / [oca.bog@unal.edu.co](http://oca.bog@unal.edu.co)

### Resumen:

Los conflictos ambientales (CA) son un tipo de conflicto social, muchas veces relacionado con controversias frente al acceso, uso, aprovechamiento, distribución, control, disponibilidad y calidad de los recursos que provee el entorno natural, es decir, conflictos relacionados con los beneficios derivados de la funcionalidad de los ecosistemas en un territorio determinado. Los CA se dan por y en el territorio, el cual entendemos como una categoría emergente de la condición ambiental (relación ecosistema-cultura), que es multidimensional, multiescalar, multiactor y altamente compleja. El territorio puede entenderse como categoría económica, política, jurídica, simbólica y subjetiva, producto de la apropiación sobre el espacio, hecha por medio del imaginario y/o de la identidad social. Al hablar de CA a lo que hacemos referencia es a la necesidad de comprender “territorialidades en disputa”, entre las diversas formas de territorializar de las comunidades, las del estado y las de los diferentes actores interesados; por ejemplo, en la apropiación de elementos del territorio.

Con el fin de aproximarnos a la complejidad de los CA en Colombia, el equipo del OCA ha diseñado y viene alimentando una plataforma interactiva, la cual es una base de datos (BD) disponible en la web ([https://conflictos-ambientales.net/oca\\_bd/](https://conflictos-ambientales.net/oca_bd/)), en la que se puede encontrar y bajar el producto del trabajo de recopilación, organización, sistematiza, análisis y espacialización de información sobre los CA de Colombia sobre los que hemos investigado.

Se parte de una revisión sistemática de información secundaria en la que se tienen en cuenta tres tipos de fuentes: 1° Fuentes de prensa que incluyen medios nacionales, regionales, alternativos, así como fotografías, audios y videos; 2° Fuentes relacionadas con la normatividad, para lo cual se recurre a jurisprudencia (sentencias, autos, etc.), normas, reglamentaciones (leyes, decretos, resoluciones, autos, etc.), así como informes de los entes de control, con el fin de identificar el marco institucional que dinamiza el surgimiento del conflicto; 3° Informes, libros, tesis y papers relacionados con los casos abordados.

A partir de ello se identifican los actores, se caracterizan sus acciones en el tiempo, se realizan los análisis y se espacializan los elementos que convergen en el territorio, cuyas múltiples lecturas explican el surgimiento de los conflictos. Entendiendo que los CA son dinámicos, que tienen un origen, un contexto y una historia con variantes en su intensidad y que pueden analizarse en términos de ciclos o series de ciclos con un inicio, un desarrollo y un cierre – parcial o total, la BD está construida sobre una línea de tiempo que refleja esto a través de las acciones de los actores intervinientes. Como producto de este ejercicio se han investigado 43 CA de los cuales están publicado 18 en la BD. A través de su trabajo, el OCA apunta a generar espacios de reflexión, en los que se discutan alternativas que propendan por una gestión participativa e incluyente del territorio.

Palabras clave: territorio, espacialización, línea de tiempo.



## Desarrollo tecnológico para el aprovechamiento sustentable de los huertos familiares de Olcuatitán, Nacajuca, Tabasco.

Alfredo Suárez Cruz

Dr. Eduardo salvador López Hernández

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco-División Académica de Ciencias Biológicas.

Email: [alfredoo-suaz@hotmail.com](mailto:alfredoo-suaz@hotmail.com) / [lalo\\_repaz@hotmail.com](mailto:lalo_repaz@hotmail.com) / [eduardos.lopezh@gmail.com](mailto:eduardos.lopezh@gmail.com)

### Resumen:

Los huertos familiares se establecen dentro de los límites de la casa-habitación y dan sustento a gran variedad de especies. En ellos, son cultivadas especies aprovechadas por los miembros de la familia, especialmente las mujeres, quienes juegan un papel muy importante en la subsistencia en cuanto al uso y manejo de acuerdo a la organización social-tradición en las comunidades rurales e indígenas. Sin embargo, estos están desapareciendo por variedad de circunstancias, desde el crecimiento poblacional hasta el cambio del uso de suelo. Ante esta situación, surge el interés de realizar un estudio de los huertos familiares en comunidades yokotanes de Nacajuca, Tabasco, particularmente del poblado Olcuatitán, para recuperar los conocimientos, tradiciones y aspectos culturales que contribuyan a la conservación de los huertos, además de contribuir al cuidado de las especies y fortalecerlos como unidades de consumo familiar.

La estrategia metodológica fue la educación ambiental para la sustentabilidad, con la participación de un grupo organizado de 21 mujeres. Bajo los principios filosóficos del desarrollo de valores ambientales en la promoción del cuidado y uso legítimo del huerto para su preservación y conservación. El modelo tecnológico, se construyó bajo el marco de investigación-acción-participativa que es un método cualitativo de la investigación social. Se realizaron intervenciones educativas, de igual manera se realizaron entrevistas y encuestas con el objetivo de recuperar el saber tradicional y la entrevista abierta para investigar aspectos de la relación sociedad-planta y selección de huertos a través del método aleatorio simple estratificado para la elaboración del listado de plantas encontrado en los huertos y el establecimiento del modelo tecnológico como unidad demostrativa consiste en la elaboración de una cama de cultivo donde se va a transplantar las hortalizas.

Los resultados obtenidos, demuestran que la diversidad de especies botánicas registradas varía de acuerdo al uso y conocimiento. Las categorías frecuentes de las especies registradas son: medicinales, comestibles, frutales, maderables y ornamentales. Estas especies son las que se conservan debido a su importancia económica, cultural y saberes ambientales comunitarios. Como conclusión se evidencia que este agroecosistema es muy importante para la sociedad local, ya que está muy relacionado a los usos tradicionales locales. Para conservar y aprovechar los huertos familiares es indispensable la participación comunitaria y su contribución a la sustentabilidad del sistema a partir de la valoración, concienciación y educación sobre los recursos fitogenéticos y su manejo. Siendo la educación ambiental una estrategia permite la participación, el incremento de las capacidades de las personas para comprender sus propios problemas y la construcción colectiva de propuestas de solución contribuye al mejoramiento de los sistemas productivos.

Palabras clave: participación social, mujeres, educación ambiental.

## Múltiples niveles y temáticas de conflictos socio ambientales: el caso de San Miguel y Santo Tomás Ajusco (Suelo de Conservación de la Ciudad de México, México)

Iskra A. Rojo Negrete  
María Perevochtchikova  
CEDUA, COLMEX.

[iskra90@hotmail.com](mailto:iskra90@hotmail.com) / [mperevochtchikova@colmex.mx](mailto:mperevochtchikova@colmex.mx)

### Resumen:

El Suelo de Conservación de la ciudad de México, México es la superficie designada por ley para la conservación y el usufructo de los pueblos originarios dueños del territorio en contra posición a los usos establecidos para su contra parte, el Suelo Urbano. El SC tiene una superficie 149, 000 hectáreas (59% de la ciudad de México) y posee una gran riqueza biológica (11% de la nacional y 2% de la mundial), además de histórica y cultural con nueve pueblos originarios, establecidos en tiempos prehispánicos. Las comunidades suelen tener una serie de problemáticas socio- ambientales características del SC, por su estatus aún rural, su cercanía con la ciudad, la economía precaria de las periferias urbanas, los ecosistemas y recursos del lugar, la veda forestal (establecida en 1947), las políticas públicas inadecuadas, los programas de varios niveles de gobierno, los proyectos comunitarios, la presencia de actividades ilegales, etc. Este es el caso de San Miguel y Santo Tomás Ajusco (SMYST), territorio de propiedad comunal con 7, 642 hectáreas para un total de 604 comuneros. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue enumerar y delimitar los conflictos socio- ambientales presentes en la comunidad de SMYST para el periodo de 2012- 2018.

La metodología utilizada fue el análisis del discurso del trabajo de campo con actores clave dentro y fuera de la comunidad. El trabajo de campo consistió en encuestas (2012), entrevistas semi-estructuradas (2012, 2013, 2014, 2016 y 2017), además de observación participante en el periodo mencionado. Los temas abordados en el trabajo de campo para estructurar la información fue sobre los temas sociales, económicos e incluso políticos asociados a la gestión del ambiente, con énfasis en los programas gubernamentales (federales principalmente) presentes en la comunidad. Los resultados muestran una diversidad de temáticas en cuanto a conflictos socio- ambientales, entre ellas: residuos, contaminación del aire, uso inapropiado de los espacios, falta de reconocimiento y responsabilidad de la ciudad hacia las comunidades, etc. Los principales temas son agua, deforestación, crecimiento urbano y políticas públicas fallidas y poco constantes. Los niveles de conflicto van desde los conflictos internos (comuneros, sus familias y vecindados) por los intereses y acciones diversas sobre el manejo y conservación de los recursos naturales, después con los actores de gobierno por el tema de las políticas públicas, el abandono, la falta de consulta y hasta la extorsión, luego estuvo el conflicto por territorio con el pueblo de Xalatlaco (Estado de México) y los enfrentamientos con grupos delictivos externos adentrados en la comunidad en años recientes para la tala y otras actividades ilícitas. En menor medida, hay conflictos con las comunidades aledañas por rompimiento de acuerdos, con los académicos por la falta de retribución a la comunidad en los estudios realizados y la ONGs, que tiene un trabajo itinerante en el lugar. Temporalmente hablando, existen algunas características identificadas en la autoridad local, el Comisariado y algunos liderazgos comunitarios que reducen o solucionan los algunos conflictos socio- ambientales.

Palabras clave: suelo de conservación, ajusco, bosque y agua.

## El proceso analítico jerárquico, una experiencia de valoración social y de aproximación local a los conflictos ambientales, cuenca del río Orotoy, Orinoquia, Colombia

Clara Inés Caro Caro  
Martínez-López, N.  
Gómez-Díaz, W.  
Bolaños-Briceño, J

GAUV. Universidad de los Llanos, Instituto de Ciencias Ambientales de la Orinoquia Colombiana, grupo de investigación en Gestión Ambiental Sostenible – GIGAS.  
E-mail: clarainescaro@unillanos.edu.co

### Resumen:

En el socioecosistema, cuenca del río Orotoy, las comunidades locales afectan el sistema ecológico, condición que se refleja en la modificación de la oferta de servicios ecosistémicos (SE) en las diferentes zonas de la cuenca (alta, media y baja) por actividades agrícolas (principalmente cultivo de palma de aceite), ganaderas y de consumo directo; esto conlleva a una problemática social y ambiental que resulta difícil de abordar. Como estrategia de avance en la comprensión de este conflicto, se evalúa la percepción sociocultural de los SE con el Proceso Analítico Jerárquico (AHP), a partir de tres factores: i) los servicios ecosistémicos presentes, ii) el contexto actual del territorio de las comunidades y iii) la percepción de los SE de los actores involucrados. Se llevaron a cabo cuatro talleres de grupo focal y mediante la técnica de bola de nieve se realizaron 60 entrevistas semiestructuradas a ganaderos, agricultores y gestores, donde se hizo la valoración de los SE, mediante el AHP, según el criterio de los entrevistados, personas con alto grado de permanencia y conocimiento del territorio. El valor de importancia (VP) de cada SE sobre los demás, se usó para establecer la priorización; posteriormente se relacionó la jerarquización obtenida con el entorno sociocultural en varios escenarios: para la cuenca, por zona de la cuenca y por tipo de actor. Los SE seleccionados fueron la provisión y regulación hídrica, el alimento, la fertilidad del suelo, la regulación del clima, la identidad y el turismo de belleza escénica. La regulación de agua con VP mayores a 0.27 fue el principal SE para todos los actores y zonas de la cuenca en razón de su importancia para las actividades productivas y de subsistencia. En segundo orden, la provisión de alimento fue más importante en la parte en la parte alta que en la media (VP 0.21 y 0.16 respectivamente); en tanto que en la parte baja, se posicionó la regulación del clima con un VP de 0.182, singularidad que se asocia principalmente con cultivadores de palma y ganaderos, quienes dependen en mayor medida de las condiciones climáticas y se ven afectados por la temporada seca, situación que lleva a los conflictos por demanda del agua. En el escenario de actores, se destacaron los gestores al valorar en segundo lugar la regulación del clima (VP 0,190), comparativamente con agricultores y ganaderos, ya que conciben con un espectro más amplio las condiciones ambientales y el cambio climático. En toda la cuenca el SE cultural obtuvo el VP más bajo (0,062), al parecer por la dificultad de percibir este tipo de servicio por su carácter intangible. Se registró una tendencia en la priorización de los SE de provisión sobre los SE de regulación y culturales, lo cual es una lectura clara del modelo de producción que se tiene en la cuenca. Así se concluye que se necesita la valoración local de los SE socioculturales para que las decisiones dentro del socioecosistema apoyen la solución de conflictos, se mantenga la oferta de SE y se logre el bienestar humano.

Palabras clave: orinoquia, servicios ecosistémicos, percepción.

## Uso de matrices para diagnóstico participativo y diálogo enfocado

Indra Morandín Ahuerma  
Instituto de Ecología, A.C.  
E-mail: indra\_morandin@yahoo.com.mx

### Resumen:

Se presenta una metodología que permite afrontar la complejidad, condición insoluble de los sistemas vivientes. La construcción de matrices permite conocer las percepciones de un grupo de actores en relación a un tema determinado, en un ejercicio de diálogo focalizado y estructurado para diagnóstico y análisis situacional mediante la realización de talleres.

La metodología tiene como objetivo detectar y priorizar tanto los conflictos como las fortalezas que influyen en un grupo determinado; además de conocer la percepción de los actores y establecer un diálogo entre ellos que permita reconocer sus fortalezas y establecer planes de acción a partir de los resultados.

El uso de matrices es una herramienta que forma parte de una propuesta metodológica para desarrollo de proyectos encaminados a la sustentabilidad producto del trabajo del Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales, se basa en cuatro conceptos centrales: El conflicto: que es el origen de toda cuestión, son las manifestaciones evidentes de la problemática de los individuos inmersos en un espacio y tiempo determinados; potencialidades: son las fortalezas o elementos positivos que los individuos pueden potenciar y basarse en ellos para la construcción de soluciones; subsistema decisor: es el o los elementos de conflicto que están provocando un efecto multiplicador, el desajuste más evidente y el tema generador: consiste en los elementos positivos potenciables que eventualmente pueden ayudar a resolver al desajuste multiplicador.

Los participantes en el ejercicio determinan de forma individual los tres principales conflictos y tres principales potencialidades asociadas al tema que se está analizando, así, se asegura que se toma en cuenta la opinión de todos. Se enlistan los conflictos y potencialidades con sus frecuencias; a partir de las listas se elaboran matrices que relacionan Conflictos con Conflictos (Cx C) y Potencialidades con Conflictos (Px C), las matrices se llenan mediante una valoración grupal del grado de influencia entre los conceptos. El ejercicio de diálogo y argumentación se lleva a cabo durante la valoración.

Esta metodología se ha aplicado con éxito en una serie de talleres con cafetaleros de los cuatro estados con mayor producción en México y dos estados en Colombia. La herramienta fue útil, permitió hacer diagnósticos participativos y llevar a cabo diálogos entre los actores participantes.

Palabras clave: diagnóstico participativo, diálogo enfocado, investigación participativa.

## Mesa 12: Perspectiva Teórica

### La resistencia como eje analítico para la consideración de otros conflictos socio ambientales dentro de la Economía Ecológica y la Ecología Política

Ana Lilia Esquivel Ayala

#### Resumen:

La visibilización y el reconocimiento de diversos conflictos socioambientales como parte de la agenda teórica y metodológica que están construyendo la economía ecológica y la ecología política han permitido avanzar en la construcción de propuestas para un análisis con mayores implicaciones en distintos niveles éticos y epistemológicos. El presente trabajo propone considerar e incorporar, dentro del cuerpo de estudio de esos dos grandes campos, manifestaciones de algunas comunidades indígenas y campesinas que viven algún tipo de conflicto socioambiental pero que no están considerados dentro de los conflictos que aborda propiamente en la EE y la EP. Se trata de praxis que no tiene como característica principal una lucha declarada ante el Estado y/o el mercado (capital); sin embargo, de forma cotidiana encaran fuerzas externas de diversa índole con el objetivo de defender su territorio y sus proyectos de vida comunal.

El concepto de r-existencia contribuye a visibilizar tales praxis. Tal enfoque recupera la relevancia de saberes y conocimientos ancestrales como parte de estrategias en el entendimiento, análisis y resolución de conflictos socioambientales.

En suma, el enfoque de la r-existencia propone que los procesos de resistencia, que conlleva cualquier movimiento socioambiental, se transformen en movimientos para la r-existencia. Es decir, la reinención de sus identidades permitiría que estas comunidades hicieran frente, por ejemplo, al cambio climático. Las manifestaciones emancipatorias junto con la reinención de formas de apropiación y transformación de bienes naturales para su sustento forman parte de una reinención de su identidad y de sus modos de pensamiento, pero más allá, logran reafirmar su permanencia territorial a través de la reinención de su existencia cultural.

El concepto de r-existencia como un proyecto que invita a construir mundos de manera sustentable, estableciendo nuevas relaciones con otros seres humanos; permite generar un balance con los entornos ecológicos y con las relaciones sociales (Escobar, 2014), a través de “fijar normas de existencia y convivencia, es decir, sus modos de r-existencia y en última instancia, de diseñarse a sí misma en toda su diversidad y heterogeneidad y en su entramado con otros mundos” (Escobar, 2014:122-123).

## La conflictividad ambiental latente en los instrumentos publicitarios de lógica intrínsecamente crematística

Ernesto Eugenio Rolón  
Ramón Darío Esteban  
Eugenio Rolón  
Fundación Casco Histórico Barranqueras  
E-mail: cascohistoricobarranqueras@gmail.com

### Resumen:

El presente trabajo se fundamenta en la necesidad de analizar el funcionamiento del modelo productivo capitalista (fundado en lógicas extractivistas) y su estrecha relación con el carácter impuesto de la “cultura de consumo”, a través de la implementación de la publicidad como herramienta de imposición de sentido común. Se parte del supuesto de que la “cultura de consumo” justifica el aumento continuo de la producción a través de la creación e imposición de nuevos deseos y conductas sociales, promoviendo un alto grado de conflictividad ambiental resultante de la imposición de lógicas de crecimiento y expansión en un contexto físico limitado.

Los objetivos son visibilizar la utilización de la publicidad como herramienta de persuasión hacia la conducta de las personas en relación al consumo y establecer vínculos entre las conductas asociadas al consumo y los conflictos ambientales generados por ellas.

El trabajo de investigación adoptará como metodología el análisis cualitativo de publicidades gráficas y/o audiovisuales, acotando el corpus a una selección de marcas cuya historia y presencia mediática en América Latina resulte preponderante. El análisis será elaborado de manera transdisciplinaria, a partir del aporte de corrientes teóricas provenientes de las Ciencias de la Comunicación, Psicología Ambiental, Sociología y Antropología.

Si tenemos en cuenta que el ambiente comprende al territorio más la cultura -sobreentendiendo la interacción entre estos dos componentes- entenderemos que una cultura basada en el consumo “por el consumo mismo” y que entiende al consumo como motor/indicador de desarrollo de las sociedades, genera ineludiblemente un conflicto con el carácter físico limitado del territorio.

Contrapuestas a la paradoja de Jevons, las teorías sustentadas en el optimismo tecnológico pretenden sostener la viabilidad de un crecimiento infinito. Y, al hacerlo, profundizan el conflicto en el seno de estas sociedades entre las fracciones que la adoptan y aquellas que la rechazan, al comprender la incompatibilidad entre el Territorio y las demandas culturales hacia él.

Palabras clave: conflictividad ambiental, publicidad, lógica crematística



## El Buen Vivir como respuesta alternativa en un contexto de crisis socio-ambiental

Vanina Gisel Romero Maiale  
Facultad de Ciencias Agrarias, UNCUYO  
E-mail: vaninaromero@live.com

### Resumen:

El tema propuesto se encuentra enmarcado en el proyecto de investigación “Sociología y ética ambiental. Análisis y profundización del Pensamiento Ambiental Crítico, en tanto corriente teórica explicativa y respuesta alternativa a la crisis ambiental” dentro del cual, en esta investigación, se propone profundizar particularmente en la corriente filosófica del Buen Vivir, como marco teórico de debate sobre nuevas perspectivas en materia de conservación y manejo de recursos naturales.

Con base en el contexto de crisis socio-ambiental manifiesto desde diversos ámbitos sociales y ambientales, sumado el protagonismo de los pueblos originarios como actores sociales en el escenario político occidental, se plantean las preguntas de investigación, los supuestos de partida y los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar.

Como objetivo general se plantea contextualizar la situación actual de crisis ambiental como parte de un proceso social complejo, que requiere esfuerzos multidisciplinarios y la búsqueda de racionalidades alternativas para su posible resolución. Y como objetivo específico se propone la corriente filosófica del Buen Vivir como una de las corrientes alternativas al modelo de desarrollo vigente.

El posicionamiento ideológico de partida sobre el cual se estructura esta investigación es la corriente de Pensamiento Ambiental Crítico, como corriente teórica explicativa que brinda el marco categorial para el análisis de la situación crítica en que se encuentran los recursos naturales y las causas profundas de dicha crisis. Además, esta corriente busca respuestas alternativas de carácter teórico-práctico que propendan al equilibrio en la relación sociedad-naturaleza, en este caso el Buen Vivir.

De acuerdo con los objetivos planteados para esta investigación y la perspectiva teórica desde la cual se aborda, se propone un enfoque metodológico cualitativo de carácter crítico, desde el cual se intenta realizar un análisis teórico de los principios filosóficos que sustentan la cosmovisión del Buen Vivir a fin aportar otros puntos de vista, más amplios, más antiguos e integrales, acerca de la conservación y manejo de los recursos naturales.

Uno de los resultados obtenidos con esta investigación es la presentación de la tesis de grado “La conservación de la Naturaleza desde la cosmovisión de los pueblos originarios, con perspectiva de género” donde se recatan los principios filosóficos que sustentan dicha cosmovisión como planteo superador en cuanto a la conservación y manejo de los recursos naturales.

Además, se realiza un aporte sustancial al proyecto de investigación del cual se forma parte, en el sentido de la sistematización de la corriente filosófica del Buen Vivir, la cual se encuentra en plena discusión en diferentes ámbitos científicos, académicos, gubernamentales, así como también desde diversos movimientos sociales.

Palabras clave: pensamiento ambiental crítico; buen vivir; recursos naturales.

## Conflitos ambientais na reserva biológica Tinguá-RJ

Michella A. Maia  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Monika Richter  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
E-mail: michella\_maia@hotmail.com / mrichter84@hotmail.com

### Resumen:

A Reserva Biológica (Rebio) Tinguá é uma unidade de conservação criada na década de 80 com a finalidade de preservar área do Maciço do Tinguá e a biodiversidade nele presente. Localizada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, a Rebio Tinguá possui uma área maior que 220 km<sup>2</sup>, que abrange 4 municípios: Duque de Caxias, Miguel Pereira, Nova Iguaçu e Petrópolis. A Região Metropolitana do Rio de Janeiro é uma região onde observa-se o crescimento populacional concomitante ao avanço da urbanização, este avanço é resultado de incentivos fiscais que visam atrair indústrias e promover o crescimento econômico da região. Contudo, nos municípios abrangidos pela Rebio Tinguá, constata-se que o crescimento econômico não é sinônimo de desenvolvimento socioambiental, falta planejamento urbano o que gera impactos sobre diferentes unidades de conservação.

Desta forma, esta pesquisa buscou investigar os conflitos de uso e ocupação dentro e no entorno da Rebio Tinguá através de produtos de sensoriamento remoto e geoprocessamento. Para a execução desta pesquisa foi realizada pesquisa bibliográfica, sobre os conceitos que baseiam o estudo; a coleta de dados secundários e a elaboração de um mapa temático de uso e ocupação do solo para o ano de 2017, na escala 1:25000, cuja confecção contou com imagens WorldView 2 gerado a partir da técnica de classificação orientada a objeto (GEOBIA); e trabalhos de campo.

Como resultado da pesquisa verifica-se que o contexto urbano impõe diferentes conflitos ambientais. A Rebio Tinguá, apesar de seu interior está majoritariamente conservado, seu entorno apresenta uma diversidade de usos e ocupação, aonde os remanescentes florestais são pressionados por áreas de agropastagem e pelas áreas urbanas, ainda que de baixa densidade, mas que têm saneamento básico deficiente, ocasionando em alguns casos a poluição dos corpos hídricos. Dentro dos limites da Rebio Tinguá alguns conflitos de uso, como a caça ilegal e a presença de oleodutos, se destacam, porque a unidade de conservação é de proteção integral, na qual só é permitido o uso indireto dos recursos ambientais, isto é, todas as atividades não regulamentadas e que exploram diretamente os recursos ambientais vão comprometer a conservação ambiental desta unidade de conservação.

Palavras chave: unidades de conservação, contexto urbano, geografia



## Mesa 13: Experiencias Educativas y Conciencia

### La enseñanza de la Micro-horticultura como una alternativa para la producción de hortalizas dentro de lugares reducidos en la comunidad estudiantil del CECYT 2 “Miguel Bernard”

Rubén de Jesús Tovilla Quesada

Argentina Minerva Madrigal G.

Luisa Dorel Peña Guzmán

Everardo Jaimes López

#### Resumen:

Actualmente, uno de los grandes retos a los que se enfrenta el planeta es el cuidado de los ecosistemas y poder desarrollar en los individuos una interacción con la sociedad en donde se propague una cultura responsable y empática con el medio que lo rodea. Por ello, es de suma importancia, formar estudiantes conscientes y proactivos que puedan enfrentarse a retos como el cuidado del medio ambiental y sean capaces de tomar decisiones asertivas en la resolución de problemáticas relacionadas con la contaminación y desarrollen objetivos claros en donde abarquen temas de importancia como la sustentabilidad.

Es por ello que el Instituto Politécnico Nacional, ha implementado en los ejes estratégicos y los ejes transversales a la “sustentabilidad” en la cual se alinean todas las acciones en materia ambiental y social.



## Percepción de una comunidad rural hacia los murciélagos: la problemática con los hematófagos *Diphylla ecaudata* y *Desmodus rotundus*.

Daniela Itzel Peña Morales  
Juan Camilo Fontalvo Buelvas  
Facultad de Biología, Universidad Veracruzana- México  
E-mail: danielaa\_pm@hotmail.com

### Resumen:

La percepción es un aspecto relevante que condiciona enormemente las relaciones que tienen las personas con la naturaleza. De este modo, cuando la percepción de una comunidad está colmada de juicios negativos, se generan los conflictos ambientales. El desconocimiento de los murciélagos ha traído conflictos ambientales importantes, tales como la persecución y quema de refugios, al ver gallinas y vacas con heridas provocadas por quirópteros. El objetivo de este estudio fue recopilar relatos de los moradores de la comunidad, comprobar la presencia de murciélagos hematófagos, y brindar algunas alternativas de solución.

La recopilación de información se realizó mediante entrevistas directas con moradores de la Localidad de Plan de Guerrero (Misantla, Veracruz). Para corroborar la presencia de los murciélagos hematófagos, se realizaron muestreos con dos redes de niebla de 3x6 metros, en las cercanías a potreros y patios. Las alternativas de solución se propusieron mediante charlas comunales y jornadas de sensibilización en la escuela Primaria General Vicente Guerrero. De manera general, la percepción que tiene la Localidad con respecto a los murciélagos es negativa y se aprecia un enorme desconocimiento sobre sus hábitos, los servicios ambientales y ecosistémicos que estos prestan. Se comprobó la presencia de dos especies hematófagas: *Diphylla ecaudata* y *Desmodus rotundus*; y otras especies frugívoras y nectarívoras. Niños, jóvenes y adultos de la localidad participaron activamente en las actividades de concientización y sensibilización. Se propuso la tecnificación de los refugios para gallinas; sin embargo, quedan aspectos por solucionar con lo que respecta al conflicto que hay entre los murciélagos hematófagos, las vacas y las personas dedicadas a la ganadería. Consideramos que es importante asegurar el mantenimiento y la transferencia de información verídica, es necesario conocer para conservar, pero sobre todo es indispensable reflexionar para solucionar los desafíos que nos presenta la naturaleza y así lograr una armonía con la misma.

Palabras clave: percepción, murciélagos hematófagos, conflictos ambientales.

## Desafíos y retos en la perspectiva sobre sustentabilidad en la Universidad Veracruzana

María Guadalupe Carmona Alarcón  
Instituto de investigaciones en Educación  
Universidad Veracruzana  
E-mail: magu7alarcon@gmail.com

### Resumen:

En la actualidad, se vive una crisis en diversos sectores: económico, político, social, educativo y ambiental, por mencionar algunos. De manera particular, en el sector socio-ambiental es posible identificar una falta de conciencia como resultado de una serie de acciones antropogénicas, las cuales llevan al ser humano a tener prácticas y actitudes que podrían considerarse poco sustentables con otros seres vivos y con su entorno. Esta investigación emerge del análisis de dichas problemáticas. Por lo que se reconoce que la educación superior tiene un papel importante en la formación de los jóvenes, puesto que sus prácticas, como futuros profesionistas, impactarán, de manera directa o indirecta, en ámbitos diversos como el laboral, social y familiar. Sin embargo, se aprecia que todavía no existe un tránsito fluido hacia una perspectiva sobre sustentabilidad entre los estudiantes universitarios; a pesar de las políticas implementadas en la Universidad Veracruzana.

El objetivo de esta investigación es analizar las representaciones sociales sobre sustentabilidad en estudiantes de educación superior de las Licenciaturas en Biología y Sociología de la Universidad Veracruzana, con el fin de proponer recomendaciones que contribuyan a una educación que considere e incluya la sustentabilidad. La aproximación teórica se fundamenta a partir de las perspectivas de Serge Moscovici (1979); Jodelet (1984); Araya (2002); Boff (2013); Gudynas (2004) y Toledo (2003). Este estudio de caso es mixto y utiliza el enfoque procesual de las representaciones sociales, por lo que emplea una técnica asociativa (asociación libre de palabras) y una interrogativa (entrevista a profundidad) aplicadas a una población de estudiantes de ambas licenciaturas.

Palabras clave: representaciones sociales, educación superior y sustentabilidad.



## Mesa 14: Oportunidades de Gestión/ resolución de Conflictos Ambientales

### **Análisis de problemas socioambientales asociados a la laguna La Ramada desde la perspectiva de la gestión ambiental**

Josué Eduardo Ocaña Hernández

Dra. Ana R. Rodríguez Luna

Dr. Eduardo S. López Hernández

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco-División Académica de Ciencias Biológicas. Cuerpo Académico de Educación Ambiental, Cultura y Sustentabilidad

E-mail: [josueEOH94@hotmail.com](mailto:josueEOH94@hotmail.com) / [rodlar2003@hotmail.com](mailto:rodlar2003@hotmail.com) / [eduardos.lopezh@gmail.com](mailto:eduardos.lopezh@gmail.com)

#### **Resumen:**

El estado de Tabasco cuenta con una gran variedad de recursos hídricos como depósitos de agua, ríos, pantanos, lagos y lagunas, ecosistemas reconocidos por ser de los más productivos por su alto valor biológico y producción de recursos pesqueros, además de contar con diversos hábitats proveedores de alimento, áreas de crianza y refugio para la fauna silvestre, representando una actividad económicamente fuerte para las familias tabasqueñas. Actualmente, experimentan cambios en la superficie, profundidad y cantidad de sus aguas debido a las largas temporadas de sequía e inundación, resultado de la transformación territorial del estado, cambios de uso del suelo, impactos de la actividad petrolera y actividades antropogénicas. Particularmente en el municipio de Nacajuca, la laguna La Ramada, ubicada al sur con la comunidad de Tuca y al norte con La Cruz de Olcuatitán y Olcuatitán, todas comunidades indígenas yokotanes, no es aprovechada en su máxima capacidad, simplemente se considera una alternativa temporal, a pesar de contar con los camellones chontales desde el año 1977, construidos bajo el modelo de las chinampas de Xochimilco como alternativa productiva para beneficiar a los campesinos con la producción de peces nativos y cultivos de hortalizas.

Tomando en cuenta la importancia de este ecosistema y los servicios ambientales que proporciona a la zona, el presente trabajo expone los resultados en la identificación y el análisis de los problemas socioambientales asociados a la laguna, desde la percepción de los habitantes específicamente de las comunidades de La Cruz de Olcuatitán y Olcuatitán. La delimitación del área de estudio se debe a que se encuentran cercanas en comparación con Tuca que se encuentra en el sur. A través de la metodología de diagnóstico y evaluación participativa y la aplicación de entrevistas semi-estructuradas a los camelloneros chontales y propietarios de los mismos, se elaboró una matriz de orden lógico, identificando la falta de apoyo de capacitación técnica, la ausencia de programas de producción, el incremento de la población de especies invasoras y el impacto de la actividad petrolera como las causas principales del nulo aprovechamiento de la laguna. A partir de la investigación acción participativa, se logró la recuperación de los conocimientos tradicionales de las familias respecto al uso y aprovechamiento del recurso, así como su valor como patrimonio natural. Concluyendo en la construcción por los camelloneros chontales de una propuesta de gestión ambiental que permita el uso, preservación, conservación y aprovechamiento sustentable de la laguna y que concibe a la capacitación y educación ambiental como parte fundamental del progreso de su gestión productiva.

Palabras clave: camelloneros, investigación acción participativa, sustentabilidad.

## Formación de productores de abonos orgánicos

Nancy Domínguez González  
Miguel Ángel Escalona Aguilar  
Doris Guadalupe Castillo Rocha  
Marycruz Ábato Zárate  
Noel Reyes Pérez  
Rodolfo Viveros Contreras

Universidad Veracruzana, CA-UV 390 Tecnologías Alternativas para la Agricultura Sustentable

### Resumen:

Actualmente la cafecultura en el estado de Veracruz enfrenta una serie de problemas que impactan directamente a la economía de las familias que se dedican a esta actividad. Uno de dichos problemas es la pérdida de fertilidad de los suelos y el uso de fertilizantes químicos que afectan el equilibrio de los ecosistemas e implican altos costos.

La Universidad Veracruzana, cumpliendo con su compromiso con la sociedad, ha implementado varios proyectos para atender esta problemática, el que se reporta, se enfoca en la capacitación de los propios productores de café sobre la producción de abonos orgánicos, a fin de mejorar la nutrición de los suelos y evitar la dependencia de fertilizantes comerciales.

El proceso se abordó desde una metodología de investigación-acción denominado Desarrollo participativo de innovaciones, donde se identificaron las necesidades y perspectivas de los productores sobre su situación. Se estableció el diálogo para identificar posibles vías de acción desde una visión agroecológica. Mediante el trabajo colaborativo entre productores, investigadores y estudiantes de la Universidad se definió una línea de trabajo enfocada en la producción de abonos orgánicos a partir de insumos locales y en espacios de uso común conformando comunidades de aprendizaje compartiendo saberes y construyendo conocimiento.

La parte más importante del proceso fue la vinculación sobre aspectos generales de fertilidad de suelos y calidad de abonos, de tal forma que los productores comprendieran las implicaciones de sus abonos sobre su producción agrícola y los beneficios que ello les puede significar. Uno de los objetivos principales, además de atender la fertilidad en la producción de café, fue lograr la apropiación de saberes por parte de los cafecultores a fin de que se convirtieran en gestores de cambio hacia un modelo de producción más sustentable y pudieran actuar desde su experiencia en la comunicación de dichos saberes a otros productores.

Es indiscutible que los procesos de investigación acción participativa demandan un fuerte involucramiento y presencia del investigador en el entorno de desarrollo, sin embargo se considera que dadas las condiciones de proyecto, la única vía de lograr un cambio real en los modelos de producción actuales, es precisamente la participación activa de todos los actores en el proceso. Debido a esto, el proyecto significó un paso hacia el desarrollo sustentable, pues consideró el aspecto de formación atendiendo al componente social, en condiciones de recuperación de insumos y producción de abonos orgánicos atendiendo el aspecto ambiental, y con miras de mejorar la productividad de las fincas cafetaleras, con lo que se atendió el aspecto económico.

Palabras clave : agroecología, capacitación, cafecultura, vinculación.

## **La Agricultura Urbana como respuesta alternativa a los conflictos socioambientales dentro de las ciudades: experiencias desde la metrópolis poblana.**

Yarehd Dellanira Caporal Guarneros.  
E-mail: yarehd.caporal@gmail.com

### **Resumen:**

La presente ponencia se propone analizar a distintos sujetos urbanos que están implementando estrategias alternativas en la producción y consumo de sus alimentos que buscan la conservación de la naturaleza.

Se utiliza un enfoque teórico metodológico transdisciplinario con uso de métodos cualitativos, con herramientas como la observación participante, entrevistas semiestructuradas, abiertas y a profundidad así como testimonios.

Actualmente, ante la crisis civilizatoria, se presentan corrientes de pensamiento que proponen recurrir a otras lógicas y prácticas cotidianas para enfrentar de manera más sustentable los problemas que el mercado y el sistema agroalimentario han desencadenado. Desde diversos discursos y alternativas, existen sujetos, tanto rurales como urbanos, que vienen rescatando y propiciando distintas formas de producción que suponen otras formas de relación con la naturaleza. Estos nuevos hortelanos ciudadanos están renovando la ecología urbana con el objeto de construir ambientes más armoniosos dentro de contextos artificiales y contaminantes. Y es que desde la producción de alimentos dentro de las ciudades es posible disminuir el costo energético y cambiar las relaciones entre productores y consumidores; siendo, también, una plataforma para abrir debates con fines de concientización ambiental. Por otra parte, dentro de los huertos urbanos muchas veces se pone énfasis en el cuidado de los comunes urbanos y el ambiente, mediante el aprendizaje continuo y compartido, porque en la planeación y construcción de un huerto urbano se encuentran otros modelos de hacer ciudades más sostenibles. Además la producción de alimentos que sean orgánicos y de preferencia endémicos no está separado de proteger el espacio que se utiliza, ya que en cuantiosas ocasiones estas iniciativas están reestructurando el sustrato y creando microclimas que protegen y rescatan la biodiversidad olvidada. Asimismo, las actividades de agricultura urbana han surgido como respuestas o elementos estratégicos que ayudan a enfrentar o controlar problemas existentes como el cambio climático, la contaminación de los alimentos, la escasez de agua, la destrucción del medio ambiente, entre otros.

Palabras clave: agricultura urbana, estrategias alternativas.



## Mesa 15: Costas, Cuencas, Manglares y ambientes acuáticos

### Empleo de los rasgos bioecológicos de macroinvertebrados como herramientas para la gestión de bañados de desborde fluvial en la llanura pampeana argentina.

Marianela Rodriguez  
Bianca Cortese  
Laura Armendáriz  
Máximo Simonetti  
Jorge Donadelli

Alberto Rodrigues Capítulo  
Instituto de Limnología Dr. Raúl A. Ringuelet  
Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP  
Facultad de Ciencias de la Salud, UNER.  
E-mail: [marianelarodriguez@ilpla.edu.ar](mailto:marianelarodriguez@ilpla.edu.ar)

#### Resumen:

En los ríos de la llanura pampeana es posible encontrar zonas con abundante vegetación que adquieren transitoriamente características lénticas y son reconocidas como bañados de desborde fluvial. Estos ambientes son humedales con aguas temporarias que ocupan terrenos bajos, planos o ligeramente cóncavos sin horizonte orgánico turboso. Ofrecen múltiples servicios ecosistémicos entre los que se destacan ser hábitat y refugio para una gran diversidad de organismos, actuar como “filtros” naturales de sustancias contaminantes y retener el exceso de agua durante las lluvias contribuyendo así al mantenimiento del flujo por la recarga aluvial de los acuíferos. Estos procesos podrían mejorar la calidad del agua que circula en tramos inferiores al bañado. Desgraciadamente, estos ambientes están siendo amenazados por prácticas agropecuarias inadecuadas que tienden a impermeabilizar los humedales y a transformarlos en receptores de agroquímicos y metales pesados por la escorrentía superficial durante las lluvias.

El concepto del River Habitat Templet provee el marco que relaciona las características de la fauna con la variabilidad espacio-temporal del hábitat y permite conocer la diversidad funcional de un ecosistema. Según sus postulados, el hábitat actúa como molde para que la evolución forje los rasgos morfológicos y las estrategias de historia de vida de los organismos, y filtra aquellos atributos que faciliten la supervivencia.

El objetivo de este estudio es analizar los rasgos bioecológicos de macroinvertebrados que nos permitan conocer la diversidad funcional de los bañados de desborde fluvial y emplearlos como una herramienta complementaria, a las analíticas de rutina, para la gestión de ambientes acuáticos de llanura sometidos a contaminación con metales en áreas con diferentes usos del suelo.

Para ello se estudiaron estacionalmente 2 arroyos de zonas rurales con uso del suelo ganadero extensivo, y 2 arroyos periurbanos con uso del suelo hortícola intensivo. En el área del bañado, aguas arriba y abajo se tomaron muestras triplicadas del complejo bentónico para el análisis de los macroinvertebrados y del sedimento para el análisis de metales y materia orgánica. Se registraron in situ parámetros fisicoquímicos del agua y se tomaron muestras para la determinación de nutrientes, DBO, DQO y metales pesados. Para el análisis de los rasgos bioecológicos se construyeron tablas: faunística (R), ambiental (Q) y de rasgos biológicos (L) que se correlacionaron mediante lenguaje de programación R.



Los sitios evaluados mostraron diferencias en rasgos biológicos tales como tipo de hábitos alimentarios, estructuras respiratorias y tamaño corporal máximo observado. Los metales que superaron los estándares permitidos según la legislación argentina fueron: Cu ( $>0.15\text{mg/kg}$ ), Zn ( $>0.60\text{mg/kg}$ ) y Cr ( $>0.75\text{mg/kg}$ ) en el sedimento de todos los arroyos, mientras que el Zn ( $> 0.03\text{mg/L}$ ) fue el único que superó los valores guía en el agua de tres arroyos.

El evidente deterioro en los bañados de desborde fluvial debido al avance de la urbanización y a las presiones agropecuarias, entre otras, sumado a su retroceso en número y superficie cubierta con el consiguiente detrimento en sus servicios ecosistémicos, nos estimula a indagar acerca de estas nuevas herramientas de gestión para su posible aplicación por los organismos gubernamentales.

Palabras clave: arroyos pampeanos, metales pesados, usos del suelo.



## **Red Comunitaria de Pluviómetros: el apoyo de la sociedad ante fenómenos hidrometeorológicos en tres Consejos de Cuenca.**

Juan Cervantes Pérez  
Universidad Veracruzana y Consejo de Cuenca de los Ríos Tuxpan al Jamapa  
E-mail: jcervantes.perez@gmail.com

### **Resumen:**

Dos de los llamados fenómenos extremos, además de contrastantes, las inundaciones y las sequías, presentan un factor común: la precipitación.

La misión de los Consejos de Cuenca es contribuir a la mejor administración del agua; al desarrollo de la infraestructura hidráulica y a la preservación de las cuencas. Todo ello, con la imprescindible participación de la sociedad. Dos de los objetivos de los Consejos de Cuenca son: Promover y propiciar el Reconocimiento del Valor Económico, Ambiental y Social del Agua; y Conservar y Preservar el Agua y los Suelos de las Cuencas.

Considerando que el Plan Hídrico Nacional 2014-2018 incluye como parte fundamental, entre otras, modernizar y ampliar la medición del ciclo del agua, y que partiendo de un Diagnóstico de la Red Hidroclimatológica en los Consejos de Cuenca de los ríos Tuxpan al Jamapa, Papaloapan y Coatzacoalcos, que señala la necesidad de rehabilitación en al menos el 70% de la Red, es que se propone la participación de la sociedad en la medición de la precipitación a fin de contar con información adecuada y complementaria a la Red Hidroclimatológica.

La pretensión, mediante un proyecto de bajo costo, que la sociedad organizada participe en parte de la medición del ciclo hidrológico generando información para análisis de fenómenos hidrometeorológicos inmediatos y de largo plazo como es el cambio climático.

Para cumplir con el objetivo se desarrolló un pluviómetro de bajo costo y fácil manejo, pero que cumpla las normas de medición sugeridas por la Organización Meteorológica Mundial, así como de un Manual Básico para su manejo, toma y transmisión de la información.

Proponer a los integrantes de los Consejos de Cuenca de los ríos Tuxpan al Jamapa, Papaloapan y Coatzacoalcos el desarrollo del Proyecto Red Comunitaria de Pluviómetros.

Selección de sitios, instalación, capacitación y seguimiento de la Red Comunitaria de Pluviómetros en los tres Consejos de Cuenca.

Se diseñaron y construyeron pluviómetros de bajo costo. Se generó un manual básico para el uso del pluviómetro. Se instalaron tres redes comunitarias de pluviómetros que generan información en apoyo a la obtención de mediciones de precipitación en los tres Consejos de Cuenca.

Palabras clave: comunitaria, pluviómetros, hidrometeorológicos.



## Estado de contaminación con metales pesados Cr, Cd, Co y Cu en los lodos de la cuenca alta del río Bogotá

Luis Felipe Pinzon Uribe

Universidad Militar Nueva Granada

E-mail: [luis.pinzon@unimilitar.edu.co](mailto:luis.pinzon@unimilitar.edu.co) / [dramirez180929@gmail.com](mailto:dramirez180929@gmail.com)

### Resumen:

La contaminación en los cuerpos de agua superficial por Metales Pesados - MP es una de las problemáticas que afronta el río Bogotá desde su nacimiento en el municipio de Villapinzón hasta su desembocadura en el río Magdalena. La provincia de Sabana Centro, está conformada por los municipios con mayor generación de vertimientos con MP, debido a las actividades económicas como las curtiembres generando subproductos tóxicos; de igual manera las actividades agroindustriales causan en los suelos diversos procesos de degradación por el uso de plaguicidas, fertilizantes y agroquímicos. Los residuos contaminantes que en algunos casos son vertidos de forma clandestina directamente a la corriente del río Bogotá, o por efectos de escorrentía, llegan a las aguas del mismo generando focos de contaminación (Sanabria, Montenegro, Fernández, Casallas, 2017).

Es por ello, que el estudio de las concentraciones de MP en los sedimentos del río es de importancia, ya que permiten determinar su afectación al medio ambiente y a las comunidades aledaña al cuerpo de agua que se abastecen de este. Este estudio, tuvo como objeto caracterizar los lodos bentónicos en la cuenca alta del río Bogotá, mediante el muestreo en cinco puntos ubicados en secciones con características geográficamente similares, en los municipios de Villapinzón, Chocontá, Santa Rosita, Tocancipá y Cajicá. El muestreo se repitió 3 veces en cada punto con un lapso de 20 días durante los meses de junio y julio (temporada seca); extrayendo ocho kg de lodo húmedo a una profundidad de 40 – 50 cm. Encontrando que las mayores concentraciones de Cd se ubican en los municipios de Santa Rosita, Villapinzón y Cajicá en un rango 1,1-1,8 , mg/kg en la primera y tercera toma, mientras que en la segunda se encuentran de 0,2 a 0,8 mg/kg, esto debió a posible aumento de caudal. Por su parte, el municipio de Chocontá encabeza la presencia de Cr con valores superiores a 400 mg/kg, probablemente por los vertimientos de aguas residuales del municipio anterior sin ningún tipo de tratamiento como las curtiembres, generando que los contenidos de MP tiendan a sedimentarse en los lodos bentónicos de este sector. De igual manera en todos los municipios muestreados, las concentraciones de Co presentan uniformidad; sin embargo, en el último muestreo presentaron una disminución en sus valores, probablemente debido a la presencia de precipitaciones en el área. Finalmente, los mayores valores de Cu se presentaron en el municipio de Cajicá, en un rango (2,5 – 4,0 mg/kg), donde comparándolo con los otros municipios se pudo concluir que Villapinzón, Chocontá y Cajicá son los municipios que aportan la mayor concentraciones de MP a la cuenca alta del río Bogotá, provocando una cadena de impactos ambientales sobre el ecosistema, afectando la biodiversidad del área cercana a la cuenca. Esto debido a que los componentes tóxicos se continúan vertiendo y sedimentando en los lodos bentónicos.

Palabras clave: metales pesados, cuenca alta de río, lodos bentónicos.



## **Análisis comparativo de flujos de biomasa de los manglares de Tumulco y Tampamachoco, Tuxpan, Veracruz**

Ma. Del Carmen Martínez García  
Selene Janitzio Pérez Córdova  
Gabriela Suarez González  
Quetzally Torres Martínez

Universidad Veracruzana, Facultad de Economía. Maestría en Economía Ambiental y Ecológica  
E-mail: [rizophora@gmail.com](mailto:rizophora@gmail.com) / [janitzi11@hotmail.com](mailto:janitzi11@hotmail.com) / [suarezgaby@live.com.mx](mailto:suarezgaby@live.com.mx) / [key\\_13\\_3@hotmail.com](mailto:key_13_3@hotmail.com)

### **Resumen:**

La importancia de los sistemas de manglar radica en la función que revisten como barrera natural de protección, cuerpos receptores de aguas continentales, refugio y hábitat para la fauna acuática y terrestre, entre otros. El objetivo de este trabajo es proponer el análisis de los principales flujos e indicadores de biomasa de los manglares de Tumulco y Tampamachoco, Tuxpan, Veracruz\* como un instrumento para evidenciar los resultados de las actividades de conservación.

Se cuantificó la producción de hojarasca durante los años 2016-2017 en los manglares de Tumulco y Tampamachoco de Tuxpan, Veracruz. Dichos sistemas pertenecen al sitio RAMSAR 1602 “Manglares y humedales de Tuxpan”. Se utilizaron trampas de hojarasca de 53cm de diámetro, hechos con malla mosquitera y alambre galvanizado. Se establecieron dos parcelas de 20x20m en cada localidad con geomorfa de tipo borde e interno. Las trampas fueron recolectadas mensualmente o en su defecto se contaron los días que estuvieron captando hojarasca. Los componentes de la hojarasca (hojas, estipulas, ramas, flores, propágalos) se clasificaron por especie, se secaron a una temperatura de 60°C por 72 horas. Se pesaron en una balanza con 0.001g de precisión. La producción de hojarasca al final se estableció en unidades de peso/área/tiempo. Se correlacionó la producción de hojarasca con factores abióticos como: temperatura del aire (°C), humedad relativa (%) y precipitación (mm). Mediante la evolución de la productividad primaria (PP) se analizaron las muestras tomadas en ambos manglares. Los factores que influyen en la productividad de los sistemas de manglar varían en tiempo y espacio. El máximo de productividad primaria fue en los meses de septiembre a octubre en ambos años.

Se observó una mayor producción en los manglares de Tumulco. En conclusión la conservación del manglar Tumulco deriva en una mayor producción primaria neta en contraste con el manglar Tampamachoco que no presenta actividades de conservación.

\*Datos obtenidos del proyecto FN007 CONABIO-INECOL.

Palabras clave: biomasa, conservación, manglares.

## **Perspectiva histórica en el deterioro del manglar de Mata de Limón, Caldera, Puntarenas, Costa Rica**

Kevin Jesús Chavarria Esquivel

### **Resumen:**

La presente investigación se desarrolló con el objetivo de profundizar en las causas que llevaron al deterioro de la integridad ecosistémica del manglar de Mata de Limón, perteneciente a la Zona Protectora Tivives, del Área de Conservación Pacífico Central. La recolección de datos se basó en mapeos participativos a líderes comunales con el uso de fotointerpretación de cartografía aérea orto-rectificada. Imágenes satelitales para análisis de cobertura de suelo actuales y de antaño, y revisiones bibliográficas históricas; para ser vinculadas a los sistemas de información geográfica dentro del software ArcGIS y así, entender los procesos que iniciaron el deterioro del manglar.

Este análisis ligó hechos como la reforma agraria que surgió en el país en los años 60 y un fuerte desarrollo en infraestructura (carreteras, puertos) en los años 80 por decisiones Gubernamentales, que desencadenaron una reducción en el área de bosque de manglar, repercutiendo directamente en la sedimentación del sistema lagunar y en la reducción de beneficios ecosistémicos que perciben las comunidades adyacentes al manglar.

La reconstrucción del escenario de deterioro del manglar permitió poder generar recomendaciones para que los gobiernos locales promuevan la recuperación de la integridad del ecosistema y la resolución de problemáticas entre las comunidades, el área protegida y la Municipalidad de Esparza, ya que este manglar es de importancia para las comunidades que depende económicamente de sus servicios (pesca y turismo) y de las comunidades biológicas que se ven beneficiadas de los servicios ecosistémicos (renovación y refugio)

## De puertos y arrecifes: conflictos ambientales generados por la ampliación del puerto de Veracruz

Ximena Ramos Pedrueza Ceballos

### Resumen:

A finales de 2012 la Comisión Natural de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) modificó la poligonal del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano para facilitar la ampliación del Puerto de Veracruz en la Bahía Vergara.

Esta decisión, junto con la autorización de impacto ambiental para dicho proyecto, ha generado diferentes expresiones de rechazo tanto en el medio académico como en la sociedad. Las irregularidades en el proceso de autorización de este proyecto van desde el uso tergiversado de la información científica hasta la fragmentación del proyecto para evadir la evaluación integral de los impactos ambientales de la obra.

Estas irregularidades han sido denunciadas en diferentes medios de comunicación nacionales e internacionales y han sido el sustento de diferentes acciones legales ejercidas por habitantes locales. Con el fin de evitar daños ambientales al Sistema Arrecifal Veracruzano y para garantizar la prestación de servicios ambientales, la sociedad civil ha intentado frenar este proyecto a través de diferentes juicios de amparo. Sin embargo, a la fecha no se ha conseguido una respuesta positiva por parte del Poder Judicial, a pesar de que los impactos de la obra ya en desarrollo se han empezado a hacer evidentes. En el presente trabajo, se presenta la cronología de acciones tanto por parte de los promotores del proyecto como por parte de la sociedad civil.

Palabras clave: arrecifes coralinos; Puerto de Veracruz; servicios ambientales.

## Características y germinación de semillas de *Laguncularia racemosa* y *Avicennia germinans*, como parte de una restauración de manglar

Méndez – Sánchez José Agustín  
Alderete Chávez A.

López Hernández E. S.

Universidad Juárez Autónoma De Tabasco

E-mail: [tigreblanco\\_82@hotmail.com](mailto:tigreblanco_82@hotmail.com)

### Resumen:

Los manglares son importantes desde el punto de vista biológico, económico y social, son zonas de alimentación, refugio y crecimiento de juveniles de crustáceos y alevines, funcionan como hábitat de apoyo a las pesquerías de la plataforma continental, por lo que sostienen una elevada producción pesquera, son fuentes de energía (leña) para el hombre y poseen un alto valor estético y recreativo (Tomlinson, 1986; Baran y Hambrey, 1998; Osborne, 2000).

Contribuyen en la prevención de la acidificación de los suelos y en el mantenimiento de sistemas y procesos naturales (Day et al., 1987; Flores-Verdugo, 1989; McKee, 1996; Osborne, 2000). Debido a la importancia que tienen las especies de plantas que forman parte del ecosistema manglar, en este trabajo se planteó como objetivo principal determinar las características morfo-métricas y germinación de semillas de *Laguncularia racemosa* y de *Avicennia germinans*.

La investigación se llevó a cabo en instalaciones del Centro de Investigación de Ciencias Ambientales de la Universidad Autónoma del Carmen, Campeche, México. La recolección de las semillas se realizó a finales del mes de septiembre. Se utilizaron 200 semillas repartidas en cuatro lotes de 50 semillas cada uno, haciendo un total de 800 semillas por tratamiento incluidas las semillas testigo, en total para las dos especies se colectaron 1600 semillas. Previamente, se llenaron bolsas de 2 kg con sustrato donde fueron sembradas las semillas en octubre del mismo año.

Previo a la siembra de las semillas, estas se pesaron y midieron tomando una muestra de 100 semillas de cada especie, obteniendo los siguientes resultados: para el caso de *Laguncularia racemosa* los valores promedio para peso fue de 0.69 g, longitud: 2.26 cm y Ancho de semilla: 1.19 cm respectivamente, en tanto que para *Avicennia germinans*, se obtuvieron valores promedio de 3.79 g en peso, 3.26 cm de longitud y ancho: 2.20cm. La germinación de *Laguncularia racemosa* se originó a los 11 días después de la siembra, mientras que *Avicennia germinans* comenzó a germinar a los 16 días. El porcentaje de germinación, fue de 22.62 % para *Avicennia germinans* y 65 % de *Laguncularia racemosa* esto se obtiene a los 116 días en que se concluyó el experimento.

El conocimiento de las características morfométricas de las semillas y del periodo óptimo de germinación, permite diseñar estrategias para su reproducción con fines de restauración in situ y ex situ de los bosques de manglar, ya que este ecosistema es uno de los ambientes tropicales costeros más amenazados por actividades antropogénicas: deforestación, contaminación y asentamientos irregulares, por lo cual todas las investigaciones que coadyuven en la preservación de estos recursos son de suma importancia.

Palabras clave: mangle, germinación.



## Inventario paleoambiental dunar de la Ecorregión Dunar del Río San Francisco/Brasil

Clecia Simone Goncalves

Clecia Simone Gonçalves Rosa Pacheco<sup>1</sup>

Reinaldo Pacheco dos Santos<sup>2</sup>

Izabel Pesqueira Ribeiro de Araújo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal do Sertão Pernambucano/Brasil. [clecia.pacheco@ifsertao-pe.edu.br](mailto:clecia.pacheco@ifsertao-pe.edu.br)

<sup>2</sup>Universidade de Pernambucano/Brasil. [pachecoreinaldo6@gmail.com](mailto:pachecoreinaldo6@gmail.com)

### Resumen:

Los depósitos sedimentarios son importantes vestigios de la acción de agentes geológico-geomorfológicos en el geoestrato terrestre, que se manifiestan a través de la meteorización o intemperismo, y la consiguiente movilización por erosión, transporte y sedimentación, procesos estos responsables en el modelado del relieve. Durante el Pleistoceno y Holoceno en el Nordeste brasileño, períodos más áridos que el actual, permitieron la exposición de grandes cantidades de sedimentos, posibilitando la acción eólica y consecuente deposición de sábanas de arena a la margen izquierda del río São Francisco. Sin embargo, la forma de uso y de ocupación del suelo en las áreas dunares ha generado un desequilibrio en el paisaje, llevando a un alto nivel de inestabilidad superficial, en lo tocante a todos los atributos constituyentes del sistema del campo de dunas (Tricart, 1977). En este sentido, el término duna sirve para designar acumulaciones o depósitos de arena de origen eólico. En su mayoría estos depósitos están distribuidos en desiertos calientes como el Sahara en África, Atacama en América del Sur y regiones costeras, como en el litoral de Ceará en Brasil (Barreto et al., 1996). En el caso en estudio, estos depósitos están en áreas con escasez de precipitaciones y vasta semiaridez.

El trabajo se propone como objetivo elaborar un inventario paleoambiental de las áreas, buscando discurrir sobre el origen y caracterización actual de las mismas en relación a los estadios de evolución en que se encuentran estos paisajes, así como, discutir sobre los mecanismos de manejo y conservación de los paleoambientes, en lo que se refiere a los impactos naturales y antrópicos que han sufrido.

Se trata de una investigación cualitativa, de cuño bibliográfico, descriptivo, observatorio y de campo, estando fundamentada esencialmente en la Teoría Geosistémica (Sotchava, 1977), en el Método Ecodinámico (Tricart, 1977) y, en la Teoría GTP (Bertrand, Bertrand, 2007), además del método de Análisis del Discurso de Bardin (2019). Además, se utilizó de registros fotográficos y visitas in situ para el análisis real del área impactada.

Las áreas de paleodunas en el medio río San Francisco, poseen características atípicas de las dunas litorales. Sin embargo, de acuerdo con la investigación en campo, se evidenció que las áreas de los depósitos eólicos se encuentran en una etapa de equilibrio que está entre el intergrado y fuertemente inestable de acuerdo con la categorización de Tricart (1977), siendo emergente la elaboración e implementación de un Plan de Manejo para cada área categorizada. Por lo tanto, si es necesario, conservar áreas importantes para la biodiversidad y mantenimiento de los servicios ambientales, especialmente los remanentes de caatinga y cerrado situados sobre superficies arenosas, con destaque para las Dunas del São Francisco. Además, es importante implantar



---

corredores ecológicos para establecer la conectividad entre remanentes forestales, identificando áreas prioritarias para recuperación y / o restauración forestal, priorizando acciones en las unidades de conservación, su entorno y demás áreas protegidas.

Palabras clave: Áreas de dunas; Río São Francisco; Cuaternario de Brasil.





## Mesa 16: Mega Emprendimientos, Infraestructura y Energía.

### Costos Sociopolíticos en la Planeación Energética: Los 7 Factores de Riesgo

Isaac Hernández Cedeño

Pamela Nelsón Edelstein

Universidad Nacional Autónoma de México

[iherandezc91@hotmail.com](mailto:iherandezc91@hotmail.com); [pnelson\\_007@yahoo.com](mailto:pnelson_007@yahoo.com)

#### Resumen:

Los proyectos energéticos son de gran importancia a nivel mundial, ya que históricamente se ha visto que la producción y el consumo de energía aumentan año tras año, y si continuamos con esa tendencia, es necesario seguir construyendo plantas de generación de energía para satisfacer la creciente demanda. Otro de los aspectos a tomar en cuenta, es el cambio climático y todas las consecuencias que ha y puede seguir causando, lo que derivó en la búsqueda de fuentes limpias para la generación de energía eléctrica. Sin embargo, cualquier tipo de proyecto energético requiere de una evaluación, compuesta de diferentes estudios, como pueden ser el de mercado, organizacional, legal, financiero y económico.

Con la aprobación de la reforma energética en México, también se dio a conocer que ahora los proyectos deben contar con una Evaluación de Impacto Social para evitar violar los derechos de las personas que se encuentren en el área donde se planea realizar el proyecto, también para que quien planea realizar el proyecto, elabore un plan de gestión social a manera de reducir los impactos que se generen a causa del mismo. Sin embargo, sigue existiendo una falta de profesionalismo y ética de parte de los proyectos hacia la población, y también una metodología que cuantifique los riesgos sociales dentro del análisis financiero de un proyecto, con el objetivo de concientizar a los líderes de proyectos energéticos y que eviten a toda costa el caer en un conflicto político y social.

La manera en que se realizó la metodología fue analizando diferentes proyectos energéticos y los factores determinantes que provocaron su suspensión y/o cancelación. Utilizando lógica difusa se creó un coeficiente capaz de cuantificar el riesgo sociopolítico, para después adherirlo a las metodologías más utilizadas en la evaluación de proyectos energéticos, como el Capital Asset Pricing Model (CAPM) y Weighted Average Cost of Capital (WACC). Finalmente se encontró que el sistema funciona, y es una herramienta que puede ayudar a prever una menor rentabilidad del proyecto, debido a conflictos sociopolíticos.



## Mesa 17: Áreas de sacrificio, fronteras productivas

### Paisajes de vigilancia y violencia en el conflicto de la Reserva de la Biósfera del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado

Osmar Xavier Villalobos Cristerna

Víctor Arturo Ricárdez García

Centro Intercultural de Estudios de Desiertos y Océanos (CEDO Intercultural)

E-mail: [ox.vicris@gmail.com](mailto:ox.vicris@gmail.com) / [victor.ricardez@gmail.com](mailto:victor.ricardez@gmail.com)

#### Resumen:

La pesca ribereña ha sido central en los modos de reproducción de la vida para las comunidades costeras del Alto Golfo de California. Durante el siglo XX, alentada por políticas gubernamentales, fue motor de procesos de colonización y poblamiento de las costas. No obstante, a partir de la década de 1990, con la creación de la Reserva de la Biósfera, la región se ha definido fundamentalmente a partir del manejo ambiental. Las políticas y ordenamientos se han centrado en el cierre de la pesca ribereña, en tanto que la extinción de la vaquita marina se asocia con el uso de redes agalleras y el tráfico ilegal de otra especie en peligro de extinción: la totoaba.

La extinción de ambas especies endémicas ha sido elevada a la categoría de asunto de seguridad nacional. Así, desde 2015, una veda generalizada para reducir el esfuerzo pesquero se ha acompañado de un dispositivo de seguridad que incluye a las fuerzas armadas. Lejos de frenar el tráfico de totoaba y reducir la mortandad de la vaquita, se han dado las condiciones para que cada vez más pescadores recurran a la pesca ilegal como alternativa a la precarización y despojo de recursos pesqueros. Una actividad que, progresivamente, ha sido acaparada por el narcotráfico, dando forma a los denominados narcobucheros, que absorben a la población local y su capital cultural, tejen redes de información clandestinas para monitorear a autoridades y ambientalistas, amenazan a pescadores legales e ingresan armados al mar.

Considerando a la vigilancia como una forma de violencia, este trabajo analiza etnográficamente el papel que juega en la disputa por el control territorial y los recursos en el conflicto ecoterritorial que tiene lugar en el Alto Golfo de California. Se ofrece una descripción de los distintos paisajes de vigilancia desarrollados en esta área natural protegida, que se orientan a la administración de grupos, poblaciones y territorios. Se observan los efectos de la lógica de seguridad nacional en la definición de zonas de seguridad-riesgo, así como en la construcción del sector pesquero como amenaza, diluyendo su heterogeneidad y particularidades sociales y culturales. Asimismo, se explora la forma en que la biopolítica del Estado es apropiada y reinterpretada por los llamados narcobucheros, con base en lógicas racionalistas-mercantiles.

Palabras clave: vigilancia, violencia, conflictos ecoterritoriales.

## Drugs and violence in times of sustainability: the socio-environment conflict of drug trafficking in Latin America

Jarumi Kato Huerta

### Abstract:

Although a war against drug trafficking in Latin America have lasted for more than 50 years, the illegal drug trade has not diminished and has resulted in asymmetrical relations of power. Some of the consequences of this process are well known and have extensively been addressed by researchers, for example, the proliferation of crime and the threats to public health. Nevertheless, drug-related activities have reached another victim widely ignored in the literature: the environment.

This research reports the state-of-art on the theories that link the loss of the ecosystems and the process of drug trafficking in Latin America, primarily by identifying cause-effects patterns. It pays particular attention to the drastic changes suffered by different types of ecosystems within the set of activities related to drug production and transport. It also stresses the inequalities of the operating anti-drug policies and the marginalisation of the most vulnerable sectors of the Latin American population.

The violence that originates from these activities is interpreted as a continual conflict between the rights of people to regulate the use of their land and the operation of a highly powerful and illegal international economy supported by several factors, including a corruption process often masked by state institutions. Beyond the use of the traditional command and control policies, it is crucial to understand that social conflicts and environmental damage arise from different levels of inequality.

An analysis of the relationship between ecological damage and activities like drug trafficking demonstrates that, to reduce the impacts on the highly-biodiverse ecosystems, it is fundamental to ground the environmental conservation efforts in the understanding of the hard-social realities of the protagonists involved in the global drug trade, even if this process requires a politic transition. Regardless of the legal status of drug consumption, the experience of Latin America is an essential reminder that the trade-offs between conservation, environmental management, and the production of stupefacients exist and that they should be addressed and debated openly in international political and conservation forums.

## De las armas a la política, de la protección a la devastación. Reflexión en torno a la visión de la naturaleza de los ex guerrilleros de las FARC- EP y sus retos en el pos acuerdo

Marian Morales Vega  
Luz Maritza Sierra Fandiño  
Angélica Molina Albarracín  
Maritza Sierra Fandiño

E-mail: dbi\_mlmoalesv433@pedagogica.edu.co

### Resumen:

Esta reflexión surge como resultado de la práctica pedagógica realizada a comienzos del año 2018, inscrita a la línea de investigación pensamiento crítico política y currículo, adscrita al Departamento de Biología de la Universidad Pedagógica Nacional en Colombia.

El proyecto indagó la visión que tienen los exguerrilleros de las FARC- EP en torno a la naturaleza y como ello podría darles herramientas para la defensa del territorio, antes y después de la firma del acuerdo de paz entre el Gobierno y esta guerrilla dado el 1 de diciembre del año 2016, con el cual se pretendía poner fin al conflicto armado, la superación de la inequidad en torno a la distribución de la tierra y diferentes conflictos del país. El objetivo de esta ponencia es: socializar las percepciones que tienen algunos ex guerrilleros entorno a la naturaleza e identificar las tensiones que han surgido respecto al uso de la tierra y protección de áreas.

En el marco de la practica pedagógica se pretende en primera instancia una contextualización del lugar en que se ejecutará, para con ello, generar un proyecto que sea óptimo para la comunidad. Al realizar la inmersión, se vio la necesidad de un cambio en la duración del trabajo y el número de participantes, esto ya valorado debido al carácter que tiene la profesión en torno a reconocer la diversidad y los cambios en la sociedad. En el periodo de intervención se evidenció la importancia de la naturaleza tanto en términos de mantenimientos ecológicos, como en la vida de los ex guerrilleros, y como esto puede dar claves para la defensa del territorio por vías no armadas. El periodo evaluativo tomó como base ejemplos reales de lo expuesto anteriormente.

Aunque se reconoció la pertinencia del proyecto, las condiciones del territorio, la vida en este y el incumplimiento de diversos puntos del acuerdo, no se pudo cumplir la evaluación que consistía en un proceso organizativo. En la actualidad, se evidencia la quema incontrolada de grandes extensiones de tierra para su posterior uso agropecuario, además del interés que algunos actores por aumentar las áreas de los cultivos ilícitos, resulta paradójico que posterior al acuerdo, algunas zonas biodiversas que estaban bajo el control de las FARC-EP, estén siendo desprotegidas y deforestadas, esto evidencia la necesidad de exigir el cumplimiento de los acuerdos ya que en los mismos, el numeral 1.1.10 titulado: cierre de la frontera agrícola y protección de zonas de reserva, se propone delimitar la frontera agrícola, promoviendo la protección de áreas de interés ambiental, buscando el equilibrio entre el medio ambiente y la población a partir de la participación y el desarrollo sostenible (Acuerdo de paz FARC-EP & Gobierno Nacional de Colombia.).

Palabras clave: territorio, acuerdo de paz, conflicto socio-ambiental.

## Intersticios geopolíticos: condicionantes de riesgo social

Gabriel Saucedo Arteaga  
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, Salvador Zubirán  
E-mail: saucedogabriel333@gmail.com

### Resumen:

El espacio geopolítico es un hecho material, social e histórico: empíricamente comprobable, que puede ser usado, ocupado y transformado por las sociedades humanas. Los riesgos sociales no están distribuidos al azar, hay condicionantes y determinantes-sociales, económicos, ambientales. Tampoco se deben al azar otros fenómenos sociales. Es importante considerar diferentes niveles de observación y análisis porque hay diferentes responsabilidades sociales, económicas o políticas.

El objetivo: elaborar el concepto de Intersticio geopolítico y tratar de probar la hipótesis de que es probable que existan los intersticios geopolíticos en cualquier entidad federativa. Estos intersticios se pueden localizar en las fronteras internacionales, en los límites estatales, municipales y aun entre comunidades. Estos intersticios se convierten en un espacio de mayor inestabilidad y riesgo debido a los accidentes geográficos, o a su poca accesibilidad y pueden tener diferentes condicionantes. Material y métodos: Estudio tipo macro etnográfico y cualitativo. Revisión de antecedentes de investigaciones, revistas y periódicos: recorridos, entrevistas y observación participante. Cartografía de datos oficiales: rezago social, pobreza alimentaria, desarrollo humano, grado de marginación y población indígena. Resultados: los límites y el espacio territorial están en proceso continuo de cambio. Pueden identificarse 20 espacios donde convergen tres o más entidades federativas. Algunos problemas que pueden ocurrir en los intersticios son: conflictos limítrofes, agrarios, socio/ ambientales; agrarios en regiones indígenas, conflictos armados, y narcotráfico. La cartografía muestra que es posible que sí existan los intersticios; y la ubicación de la población indígena corresponde en buena medida con los intersticios localizados.

Conclusiones: Las condiciones para el surgimiento y desarrollo de estos intersticios son: a) Poco o difícil acceso hacia estas regiones. b) Falta, deterioro, o agotamiento de sus recursos naturales; o no representan beneficio económico y de desarrollo y que su explotación no sea costeable para el comercio o la industria formal, bajo las normas municipales o estatales. c) Que haya hechos históricos y sociales que demuestren la inestabilidad de ese espacio. Y pueden ser clasificados en: intersticios de frontera, estatales, municipales o mixtos. Por su naturaleza, los intersticios no están bien delimitados, más bien es una condición de ellos; pero lo que sí podemos suponer, es que algunos están desarrollándose y otros se van extinguiendo. La conclusión general es que: sí es posible que haya intersticios y que estos espacios surgen y se desarrollan debido, principalmente, a la falta de voluntad, responsabilidad y coordinación política al interior del municipio y entre los municipios; al interior del estado y entre los estados.

Palabras clave: conflictos limítrofes, conflictos socioambientales, voluntad política.

## Conflitos socioambientais e estratégias de resistências territoriais entre comunidades rurais da tríplice fronteira amazônica Brasil, Colômbia e Peru

Pedro Rapozo  
Universidade do Estado do Amazonas/UEA  
E-mail: phrapozo@uea.edu.br

### Resumo:

Este estudo apresenta uma caracterização dos conflitos socioambientais reflexos dos processos de territorialização dos bens de uso comum e as estratégias de resistências pelo dos povos e comunidades rurais na microrregião do Alto Solimões no Estado do Amazonas, localizados na tríplice fronteira Brasil, Colômbia e Peru. A investigação realizada apresenta uma tipificação da violência produzida pelos conflitos socioambientais em face dos processos de territorialização e exploração dos bens naturais de uso comum, estes resultantes das relações de conflito estabelecidos entre agentes diversos: as sociedades rurais indígenas e não-indígenas, representações institucionais do Estado, dos grandes capitais da região e demais agentes externos.

A perspectiva metodológica desenvolvida na investigação foi baseada no uso da pesquisa qualitativa e quantitativa através da realização de pesquisa de campo com a utilização de entrevistas semi-estruturadas com lideranças comunitárias e do reconhecimento de seus saberes socioambientais representados na utilização das cartografias sociais como instrumento metodológico que nos permitiu uma reflexão sobre a atuação crítica de agentes mobilizados coletivamente em face do reconhecimento de seus modos de vida, gestão de bens naturais de uso comum e garantia dos seus direitos territoriais.

Os inúmeros conflitos socioambientais na região tem impossibilitado a garantia dos direitos territoriais e da gestão dos recursos naturais de que dispõem as sociedades rurais, marcadas pela violência política dos atos de Estado, pela ilegalidade das atividades econômicas transfronteiriças, impondo um cenário caracterizado pela contradição das políticas econômica desenvolvimentistas, pela externalização dos fatores ambientais, e pela sujeição de grupos sociais marginalizados social, econômica e geograficamente perante as transformações do mundo contemporâneo.

Ao mesmo tempo, o resultado destes conflitos tem reorientado as possibilidades de uma discussão de cenários sobre políticas públicas ambientais e planejamento institucional governamental quanto ao uso e gestão dos recursos naturais em face das sociedades rurais locais que, ao enfrentarem as incertezas de uma ausência presente do Estado, tem acionado os diversos mecanismos de resistência contra o avanço dos grandes empreendimentos promovidos pelo capital na Amazônia marcados pela violência, convivência e desrespeito ao uso tradicional das terras historicamente ocupadas pelos povos locais.

Palavras chave: amazônia, conflitos socioambientais, territorialidades

## Mesa 19: Documentales

### Parque Nacional Pico De Orizaba: Una Joya De La Naturaleza

Lourdes Landero-Hernández  
Xbalam Laboratorio Multimedia de la DES Biológico-Agropecuaria Xalapa  
Universidad Veracruzana  
luluiv@hotmail.com

Una de las funciones principales en el establecimiento de las Áreas Naturales Protegidas (ANP's), es asegurar la conservación de los recursos naturales, a través del mantenimiento y protección de la biodiversidad de las especies y poblaciones amenazadas. En México las ANP's, son el ejemplo más claro del trabajo colectivo y la unión de procesos biológico-ecológicos, económicos y sociales.

Dentro de las 182 áreas que administra la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, se encuentra el Parque Nacional Pico de Orizaba, decretado bajo esta categoría el 4 de enero de 1937. El parque tiene una superficie de 19, 750 ha, comprendidas por cinco municipios, tres en el Estado de Puebla, y dos en el Estado de Veracruz. Es la montaña con mayor cota altitudinal del país con 5, 636 msnm, es una importante área de captación para la recarga de acuíferos y mantenimiento de la red hidrológica superficial de varias cuencas. Abastece de agua a más de un millón de personas además las resguarda y protege ante fenómenos climáticos extremos, por la capacidad de sus bosques para reducir la vulnerabilidad. Conservar los bosques de coníferas y páramos de altura de esta zona, contribuye a conservar el glaciar Jamapa (único glaciar aun presente en la montaña).

La pérdida de biodiversidad debido a las actividades antrópicas realizadas ha propiciado diferentes problemáticas ambientales (caza de fauna silvestre, tala, pastoreo e incendios forestales), que merman las acciones de conservación implementadas. Es necesario conservar el patrimonio natural de México a través del fomento y fortalecimiento de una cultura de conservación de los recursos naturales, propiciando el desarrollo sustentable mediante la comunicación y difusión; como una estrategia que brinde herramientas para el análisis, la reflexión y la participación activa de las poblaciones, respetando y protegiendo la rica diversidad biológica y cultural de esta montaña emblemática de México.

Palabras Clave: conservación, estrategia y trabajo colectivo



## Rosalía y su amor por las plantas, U yiich Kpulsikáál

Judzil Palma Ortega  
[judzilp@gmail.com](mailto:judzilp@gmail.com)

### Resumen:

En este video se presenta el retrato de una mujer maya actual, que relata su condición, saberes y usos de plantas. Rosalía vive en la Reserva Ecológica Cuxtal de Mérida, Yucatán, y representa a las mujeres mayas actuales que contribuyen a que la cultura maya resista a los constantes cambios que ocurren en el mundo. Rosalía, nos enseña la importancia de la transmisión oral de estos conocimientos, ya que el uso de plantas en la alimentación y en sus prácticas medicinales han sido favorables para las generaciones pasadas, y las actuales, además de que han mantenido un equilibrio con el medio ambiente. Equilibrio que se ve amenazado por la cercanía con la ciudad de Mérida y el crecimiento desmedido del urbanismo, acabando con montes, ya que sus dueños los ejidatarios ya no les encuentran uso, y necesitan mejorar su economía.

Este audiovisual forma parte de un proyecto de investigación acción participativa, planteando a la antropología visual como eje para recabar y analizar información y a la teoría de las representaciones sociales para acerca de identidad étnica y de género a partir de la relación con la naturaleza de familia mayas, al mismo tiempo que se hace claro el involucramiento del actor social, al dejar los testimonios en audio y video. La investigación parte de una postura crítica desde el feminismo y la ecología política, y pretende generar a partir del diálogo, procesos de comunicación intercultural para analizar y resolver problemas en relación a conflictos ambientales que se presentan en la Reserva Ecológica.

Objetivo: involucrar a los actores sociales de la investigación, haciéndolos participar, dándoles voz y llevando la información a otros rincones de la comunidad para entablar un diálogo, y así conocer las representaciones sociales a partir de la etnografía, las entrevistas acerca de la relación con la naturaleza, y los resultados de los procesos de interculturalidad.

Metodología. El video se divide en tres apartados: 1. Los saberes sobre las plantas, 2. Problemática de venta de terrenos de grupos de ejidatarios, 3. La importancia de tener los conocimientos sobre las plantas. En esta etapa de la investigación, se están recabando más información y entrevistas, a partir de la presentación del video en pequeños grupos, para conocer las representaciones sociales de los habitantes de la reserva, acerca de su relación con el medio ambiente y los problemas de contaminación.

Resultados. El video es el resultado de tres entrevistas y varias visitas realizadas a una mujer, cuya primera lengua es el maya, y la segunda el español. En la primera entrevista, la hija de la entrevistada haría la labor de traductora, pero la señora se animo a hablar en español a los 5 minutos de la entrevista. La señora opina que las plantas son importantes por la experiencia que ella tienen que han servido para curar y bienestar, además de que sirven para alimento, ella comenta que el conocimiento se aprende y transmite por tradición oral, y explica que aun se sigue aprendiendo pues su nieto lo aprendió. Este video se ha presentado a diferentes grupos, con el objetivo de recabar información a profundidad sobre representaciones sociales acerca de la relación con la naturaleza, y los conflictos relacionados.

## Niños, niñas, monos y científicos

María del Socorro Aguilar Cucurachi  
Xbalam Laboratorio Multimedia de la DES Biológico-Agropecuaria Xalapa  
Universidad Veracruzana  
scucurachi@uv.mx

“Niños, niñas, monos y científicos” es un documental producido por el Laboratorio Multimedia X Balam de la Universidad Veracruzana, que relata una experiencia de Educación Ambiental (EA) en una escuela primaria rural multigrado de Macuspana, Tabasco. El taller de EA tuvo como objetivo facilitar un espacio de diálogo entre los científicos que han realizado investigaciones con poblaciones de primates de la región durante más de una década, y los estudiantes de una escuela rural que conviven en lo cotidiano con las poblaciones de primates.

Durante el proceso educativo, los académicos explicaron a través de dinámicas participativas y exposiciones en qué consisten sus investigaciones, así como otros aspectos relacionados con la biología, ecología y conservación de las especies de primates, enfatizando en la importancia de estudiar a las especies que habitan en sus comunidades.

Este corto documental, además de registrar en video el proceso educativo, tiene el objetivo de despertar conciencias en el público en general para conocer, estudiar y conservar a los primates mexicanos y los entornos naturales que habitan.

Finalmente, este proceso en particular exhorta a los educadores ambientales a contar con las herramientas y los conocimientos básicos en el uso de tecnologías que permitan documentar en video los talleres de educación dirigidos a la conservación de especies silvestres a fin de visibilizar la manera en la que las comunidades humanas se relacionan con la vida silvestre.

## Defensores del Mar Patagónico Norte

Villain, Milo

Departamento de Sociología, Université de Pau et des Pays de l'Adour (Pau, France)  
Sociedad, Política y Cultura, Universidad del País Vasco/EHU (Bilbao, España)

E-mail: milo.villain@gmail.com

La defensa ecologista ciudadana de los océanos está constituida por un conjunto complejo de actores que, más allá de sus diferencias, comparten también valores, visiones y acciones comunes. Los grupos estudiados en la parte norte del Mar Patagónico (Argentina y Uruguay), luchan principalmente contra las ofensas antrópicas nefastas sobre el medio marino y costero. Sus contestaciones atañen tanto a los desechos plásticos, la contaminación bacteriológica, las consecuencias de la sobrepesca, como a los riesgos industriales desarrollados por nuestras sociedades contemporáneas. Esas últimas coinciden en la reacción a amenazas ambientales que pesan sobre el océano.

Distintas iniciativas proactivas, coaliciones y proyectos colaborativos han sido observados entre varios grupos estudiados, sobre todo en torno a la conservación de la fauna marina. Estas acciones comunes se materializan, entre otros, mediante corealizaciones audiovisuales, eventos y luchas compartidos. Más allá de las convergencias colectivas, también pondremos de realce las representaciones y las razones de actuación individuales destacadas.

Mediante una encuesta cualitativa exploratoria e inédita, mezclando análisis de literatura, entrevistas, relatos de vida y observación participante al contacto de miembros de Fundación Vida Silvestre Argentina, Aves Argentinas, Surfrider Foundation Argentina, Instituto de Conservación de Ballenas (ICB), CENPAT-CONICET (Puerto Madryn), Wildlife Conservation Society (WCS) Argentina, Sea Shepherd Uruguay, Karumbé, S.O.S Rescate Fauna marina, Organización para la Conservación de Cetáceos (OCC) hemos llegado a los resultados preliminares siguientes : discutiremos la pertinencia de la noción de *hotspot* (punto caliente) de la militancia asociativa y científica en favor del Mar Patagónico. También destacaremos por lo menos cinco temáticas comunes para distinguir las razones de actuar individuales de los encuestados.

Palabras clave: Ecologismo asociativo, militancia científica, Mar Patagónico.