







# El diseño paisajístico aplicado a emprendimientos rurales: Caso Parque Agroambiental Tequecholapa

Rosas-Torres, Fátima<sup>1</sup>; García-Albarado, J. Cruz<sup>1\*</sup>; Servín-Juárez, Roselia<sup>1</sup>; Hidalgo Contreras, Juan Valente<sup>1</sup>; Serna-Lagunes, Ricardo<sup>2</sup>; Mora-Gallardo, Roberto<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Colegio de Postgraduados Campus Córdoba, Maestría Profesionalizante en Paisaje y Turismo Rural. Km 348 Carretera Federal Córdoba-Veracruz, Congregación Manuel León, Amatlán de los Reyes, Veracruz. 94946. México.

<sup>2</sup> Universidad Veracruzana. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Región Córdoba-Orizaba. Carretera Peñuela-Amatlán, km 177, Amatlán, Veracruz. 94500. México.

<sup>3</sup> Unidad de Manejo Ambiental Estación Ambiental Tequecholapa, Naranjal, Veracruz. 94880. México.

\* Autor de correspondencia: jrcruz@colpos.mx

## Problema

En la comunidad de Tequecholapa, de Naranjal, Veracruz, México, los agronegocios como el café enfrentan grandes retos para ser sostenible. En campo las condiciones laborales de obreros y jornaleros son precarias, y el café cereza se vende a intermediarios locales a bajos precios. Además el ataque de organismos plaga como la broca (*Hypothenemus hampei*) y enfermedades como la roya (*Hemileia vastatrix*), la pérdida de nutrientes del suelo, el cambio climático (sequías, incendios e inundaciones) empeoran el panorama de producción de café en la región. Un factor extra es la falta de oportunidades que induce a que los jóvenes migren y la producción agrícola se vea afectada por la falta de mano de obra. Lo anterior obliga a las familias rurales del Naranjal, a buscar diversificar sus actividades productivas que permitan comercializar sus productos agrícolas a mejores precios y ofrecer servicios para lograr la sostenibilidad de sus emprendimientos. Una actividad recurrente es la venta de madera, de diferentes especies nativas de árboles forestales, la cual ha provocado la deforestación de entorno boscoso y pérdida de la biodiversidad en flora y fauna endémica. Por ello, un grupo de productores y sus familias está diseñando el proyecto denominado “Parque Agroambiental Tequecholapa (PAT)” (Figura 1). El objetivo principal de esta iniciativa es dar a conocer la diversidad florística de la región y vincular a los(as) visitantes con las prácticas agrícolas (recolección de semilla, injertos, siembra, poda, regulación de sombra y cosecha de café cereza) que se realizan continuamente en el agroecosistema café.

**Cómo citar:** Rosas-Torres, F., García Albarado, J. C., Servín-Juárez, R., Hidalgo Contreras, J. V., Serna-Lagunes, R., & Mora-Gallardo, R. El diseño paisajístico aplicado a emprendimientos rurales: Caso Parque Agroambiental Tequecholapa. *Agro-Divulgación*, 5(3). <https://doi.org/10.54767/ad.v5i3.361>

**Editores académicos:** Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Iniguez.

Publicado en línea: Diciembre 2025.

*Agro-Divulgación*, 5(3). Mayo-Junio. 2025. pp: 9-14.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International





**Figura 1.** Predio donde se construye el Parque Agroambiental Tequecholapa en Naranja, Veracruz.

Lamentablemente, el predio en donde se está planificando y desarrollando el PAT estuvo abandonado y se había convertido en un basurero, ya que está junto al río Tequecholapa, que ha sido un centro de recreación, pero debido a la falta de control de acceso y vigilancia por las autoridades locales, sin inversión pública ni privada, no ha tenido mantenimiento, por lo cual ha experimentado deterioro ambiental constante, representando un riesgo para la salud para quienes visitan el río por la falta de infraestructura turística en sus municipios de origen y para los locales.

Debido a la falta de regulación (venta de alimentos, bebidas alcohólicas, falta de instalaciones sanitarias, ausencia de recolección de basura, ni reglamento de cuidado de flora y fauna) la situación ambiental del lugar es preocupante debido a la contaminación del suelo por heces fecales que contaminan el agua del río Tequecholapa (Figura 2).

También existe contaminación auditiva que altera los ciclos biológicos de las especies de la flora y fauna nativa, ya que los visitantes disfrutaban de música a volumen excesivo;



**Figura 2.** Actividades “turísticas” en el río Tequecholapa durante la época de Semana Santa.

esto a nivel sonoro puede afectar a una amplia diversidad de especies de aves, mamíferos e insectos. Los peces y crustáceos que habitan en el río, se intentan pescar con anzuelos o jaulas artesanales para llevárselos como mascotas. La flora nativa del lugar se ha reemplazada por especies exóticas e introducidas, ya que gran parte del ecosistema original se ha perdido debido a la eliminación de la cobertura forestal con fines de crear más áreas libres para que los visitantes puedan estar más cómodos, además de que hay un frecuente saqueo de plantas silvestres como las orquídeas y otras plantas epífitas.

### Solución planteada

Recientemente se organizó un grupo de personas voluntarias de Naranjal, apoyado en el programa Extensionismo rural de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesca del estado de Veracruz (SEDARPA). Este grupo lo conforman de inicio: 6 mujeres (4 amas de casa y 2 estudiantes de biología), 11 hombres (5 productores agrícolas y jornaleros, 4 constructores y 2 estudiantes), todos interesados en la conservación del río Tequecholapa y el rescate del predio agroforestal de café, ubicado al margen del río, justo al frente donde se presenta esta problemática social y ambiental. El grupo de emprendedores(as) decidió que el antiguo predio de café contaminado se convirtiera en un área denominada “Parque Agroambiental Tequecholapa” (PAT). La primera acción fue buscar el apoyo institucional, sumándose a la causa el H. Ayuntamiento municipal de Naranjal, representantes y técnicos de la Unidad de Manejo Ambiental (UMA): Estación Ambiental Tequecholapa, así como estudiantes y académicos del Colegio de Postgraduados (COLPOS) Campus Córdoba, ubicado en Amatlán de los Reyes, Veracruz, vinculados al Programa de Posgrado Maestría Profesionalizante en Paisaje y Turismo Rural (PMPPTTR). También se unieron profesores y estudiantes de la Universidad Veracruzana (UV), de la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias ubicada en Peñuela, del mismo municipio que el COLPOS. Se realizaron varios talleres previos al diseño del PAT, resaltando un análisis FODA, un taller participativo de diseño del paisaje (Figura 3), entre otras capacitaciones ofrecidas.



**Figura 3.** Taller participativo con el grupo de voluntarios(as) de Naranjal para el diseño del Parque Agroambiental Tequecholapa.

En la actualidad, el paisajismo está teniendo relevancia en el desarrollo rural hacia el turismo. Se entiende como paisajismo a la intervención humana para la transformación del paisaje de acuerdo a las necesidades estéticas, funcionales, ambientales, económicas y culturales de una comunidad. Por tal motivo, el objetivo inicial del proyecto del PAT fue realizar una intervención de diseño paisajístico para proteger la flora y la fauna local, así como crear conciencia en la población local y en los visitantes sobre el cuidado del medio ambiente y de los recursos naturales. El primer paso fue realizar un diagnóstico participativo para conocer los factores internos y externos que están favoreciendo o limitando el desarrollo del PAT.

Para esto, dentro de la planeación estratégica se realizó un análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) con el grupo de participantes. Posteriormente, se hizo un análisis del sitio donde se contemplaron características fisiográficas del lugar: clima, vegetación y asoleamiento, la cual se complementó con variables del contexto social del lugar, entre otros elementos bioculturales. También se trabajó de manera participativa con el grupo para determinar las necesidades y el concepto del sitio. Con base en esto, se elaboraron varias opciones para el diseño paisajístico del PAT.

Por otra parte, el grupo voluntario que participa en la construcción del PAT ha recibido capacitaciones teórico-prácticas por parte de académicos(as) del COLPOS Campus Córdoba y de la UMA Estación Ambiental Tequecholapa. Los temas principales de la capacitación fueron: bioinsumos, preparación de sustratos, jardines de polinizadores, aprovechamiento del bambú, aromaterapia, construcción de pérgolas y puntos focales, entre otros (Figura 4). Se ha capacitado en todos estos temas al grupo de 11 personas de la comunidad de Naranjal, Veracruz.

Hasta ahora, el proyecto PAT representa un ejemplo de que los procesos participativos comunitarios son necesarios y dan resultados tangibles en las comunidades rurales, siempre y cuando se dé un seguimiento, acompañamiento y una vinculación estrecha con instituciones académicas, del sector gobierno y de la sociedad civil. Actualmente, el proyecto sigue en marcha, y con los recursos de que disponen, los participantes están logrando



**Figura 4.** Taller para el diseño de una pérgola de bambú en el Parque Agroambiental Tequecholapa.

implementar diversas acciones en el diseño paisajístico, por ejemplo: mejora de la entrada al sitio y construcción de una pérgola de bambú (Figura 5). Un aspecto importante es que ya se han logrado las primeras impresiones positivas de usuarios, visitantes regulares de la zona, propiciando un cambio de actitud favorable y de sensibilidad hacia el cuidado del río, del medio ambiente y de los recursos naturales.

### **Impactos e indicadores**

El proyecto del PAT tiene un impacto positivo en el sector terciario de turismo, ya que se trata de un grupo organizado de productores y sus familias que tiene como objetivo principal presentar a la sociedad una propuesta paisajística sustentable, en donde se ofrezcan servicios de ecoturísticos, de educación ambiental, así como de ocio y de recreación que beneficien su salud física y mental y espiritual. El impacto del proyecto PAT se circunscribe en los tres ejes de la sustentabilidad: social, económico y ambiental. Los indicadores de impacto que se relacionan con el proyecto paisajístico de son: Desarrollo Económico, Servicios de Educación y de Responsabilidad Social y Ambiental.

### **Retribución Social**

La retribución social del PAT es directa e indirecta. Primeramente, con el proyecto se beneficiarán por lo menos 10 familias rurales a través de adquirir conocimientos mediante cursos de capacitación y talleres, giras de intercambio, conferencias y pláticas de sensibilización en las cuales participan conjuntamente con estudiantes y profesores del COLPOS, de la UV y de la UMA Estación Ambiental Tequecholapa. Adicionalmente, durante el año se espera generar un flujo constante de ingresos por las visitas al proyecto y por la venta de servicios y productos generados. En segundo término, estudiantes de nivel licenciatura y de posgrado se están beneficiando al realizar sus tesis o tesinas y prácticas profesionales en la parcela donde se construye el PAT.



**Figura 5.** Grupo de personas trabajando en los primeros elementos del diseño de paisaje para el Parque Agro-ambiental de Tequecholapa.

En tercer lugar, de forma indirecta se beneficiarán económicamente los pobladores locales de Tequecholapa y de Naranjal al vender sus productos agrícolas, alimentos, artesanías y por recorridos turísticos a los visitantes en la zona. Y los visitantes se concientizarán ambientalmente al experimentar una experiencia vivencial de agroturismo y de educación ambiental en el PAT, al conocer las ecotecnologías construidas (baño seco, estufa ahorradora de leña, horno para secado de bambú), meliponicultura, pérgolas de bambú, jardines para polinizadores, vivero de árboles forestales y de herbáceas nativas, aviturismo, senderismo, conocer el proceso de producción y beneficiado del café y recorridos turísticos por senderos interpretativos de flora y fauna que se incorporarán al sitio.

### Innovación, impactos e indicadores

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores Específicos	Subindicador
			Sector	Ámbito			
Incremental	Busca mejorar los sistemas que ya existen haciéndolos mejores, más rápidos, más baratos, etc.	Asociaciones de Productores Gobierno de los Estados	Primario: Agricultura, Ganadería, Pesca, Explotación forestal, Minería	Social Económico Ambiental Conocimiento	Ciencia y Tecnología Económico Educación Responsabilidad Ambiental	Competitividad Recursos Humanos Generación de empleos Capacitación	Numero de tesis Número de egresados (Lic. M.C., D.C.) Número de publicaciones Número de familias beneficiadas Empresas rurales formadas Número de empleos generados
Servicios	Cambia el concepto de un servicio, canal de interacción con el cliente, sistema de prestación de servicios, o conceptos tecnológicos que, de forma individual, pero muy posiblemente en combinación, conducen a una o más funciones renovadas o totalmente nuevas de servicio.	Productores independientes Zonas turísticas	Cuaternario: Servicios basados en el conocimiento que prestan industrias de las Tecnologías de Información y comunicación, de consultoría empresarial, de planificación financiera, de informática y de investigación científica.				
Modelo de negocio	Creación o reinención de un negocio						
Innovación sostenible	Desarrollo de productos y procesos que contribuyen al desarrollo sostenible						
A través de experiencias	Crean experiencias holísticas a través de la participación emocional de sus consumidores						