

### 1. **Título del proyecto.**

Valoración socio ambiental y económica del bosque, para la gestión turística sustentable y la conservación del hábitat de la luciérnaga en Nanacamilpa, Tlaxcala, en un contexto de pandemia y reactivación turística.

### 2. **Autor.**

Dra. Adriana Isabel Gutiérrez Castro.

### 3. **Breve Formulación del Problema. Objetivo general.**

México se ubica en el lugar 12 en cuanto a superficie forestal mundial, aunque es uno de los países que registraron mayor disminución en el área de bosques primarios en los últimos 20 años (FAO, 2005, FAO, 2010). En todo el mundo, la reducción de los ecosistemas forestales significa impactos negativos como cambio climático, pérdida de servicios ambientales (conservación de fertilidad de suelos, control de erosión, mitigación de sequías e inundaciones, purificación de agua y aire, estabilidad del clima), disminución en bienes extractivos (agua, alimentos, madera, leña y medicamentos) y menores oportunidades para el desarrollo de proyectos ecoturísticos que aporten a la conservación de los bosques y selvas (Rendón *et al.*, 2013, García-Trujillo *et al.*, 2021). Los bosques y las selvas son escenario para actividades económicas como el turismo, que, en el caso del bosque de Nanacamilpa, Tlaxcala, los beneficios económicos han sido tan importantes, que de 2013 a 2017, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) destinó \$15,597,475, para el uso sustentable y la conservación de este que es el hábitat de la luciérnaga *Photinus palaciosi*, endémica para la región (CONAFOR, 2017).

Es necesario plantear el desarrollo del turismo en el marco del paradigma de la sustentabilidad, porque de ser una actividad complemento de las economías, se ha convertido en una de las actividades más importantes a nivel mundial, incluso en el único modelo que tienen muchos países en su proceso de adecuación a la economía mundial, dominada por los servicios (Virgen, 2014). Después de gozar una importante prosperidad, el turismo ha sido una de las actividades económicas más afectadas por la contingencia sanitaria de la Covid 19 (OMT, 2020). En el año 2020, el sector perdió 1,3 billones de euros y peligraban entre 100 y 120 millones de puestos de trabajo relacionados al turismo en todo el mundo. En 2019, durante la temporada de avistamiento de luciérnagas en el estado de Tlaxcala, la región de Calpulalpan y Nanacamilpa recibió alrededor de 127,000 visitantes, y se vio beneficiada con una derrama económica de más de 48 millones de pesos. La temporada 2020 quedó suspendida ante la emergencia sanitaria, afectando a los estados de Tlaxcala y Puebla.

La protección del bosque y el aumento de la presión turística ya eran temas importantes antes de la aparición del coronavirus, aunque actualmente se trata de temas que aumentan en importancia, porque se ha comprendido mejor que la naturaleza es la base del negocio (Schlagwein, 2021). En un escenario post covid, Hiernaux-Nicolas (2020) predijo que el turismo para México se perfila hacia un turismo de bajo perfil: pocos días vacacionales, gasto reducido y distancias cortas, mezcladas con excursionistas de un día, visitando sitios reconocidos pero cercanos. De tener la razón, destinos como el bosque de luciérnagas en Nanacamilpa, podría verse beneficiado con la reapertura turística y los trabajos de investigación que provean información para la reestructuración de las pautas de uso serán de primera necesidad. Según el mencionado autor, México se encuentra ante una oportunidad de transformación de su modelo turístico, necesario para el bien de la sociedad nacional y de los turistas. Tal vez la crisis actual pueda detonar un cambio en la forma de disfrutar nuestro tiempo libre, preservar el medio ambiente, profundizar la democracia y continuar la lucha contra las desigualdades, raciales, económicas o culturales.

Para el presente proyecto de investigación, se presupone que el valor del bosque de la luciérnaga se encuentra no sólo en el turismo o la extracción maderera: los pobladores asignan valores socio ambientales importantes, que de identificarse y determinar su magnitud, podrían constituir una forma de repensar el tiempo libre y el turismo en la zona, la relación con los ecosistemas de bosque, sus servicios ambientales y la concepción de lo que se considera bienestar. El objetivo de investigación es Identificar valores socio-ambientales que son asignados por la población que depende y habita en las inmediaciones del bosque de luciérnagas de Nanacamilpa, Tlaxcala, a través de la determinación de la disposición aceptar compensación aplicando el método de valoración contingente, considerando el efecto de la pandemia por la Covid 19, para fortalecer la gestión turística y ambiental, a favor del uso turístico sustentable del bosque, y del bienestar económico del poblador.

### 4. **Fundamentos. Estado del Arte.**

No existe disciplina que de forma independiente sea capaz de enfrentar y entender las dinámicas entre las interacciones culturales y naturales. La conservación de la biodiversidad, el conocimiento y la defensa de la naturaleza ya no es exclusivamente biológica, ni independiente al estudio de las expresiones culturales presentes y pasadas. El paradigma biocultural propone no separar el estudio y conservación de la biodiversidad, del estudio y la conservación cultural (García-Frapolli y Toledo, 2000, Toledo, 2013). La economía ecológica ofrece un marco de estudio que extiende el ámbito y paradigmas hacia el hombre y la economía. Sostiene que el ambiente puede

regirse por los mismos criterios que el resto de los recursos, aplica conceptos de mercado, derechos de propiedad, precios y se interesa en límites de uso de los recursos naturales, comercio, desarrollo, instrumentos de política ambiental y valoración económica (Bateman *et al.*, 2002).

La identificación de los valores socioambientales y la determinación de su magnitud en términos económicos es tema la valoración económica de los recursos naturales, y en el caso de esta propuesta, a través del método de valoración contingente. Se cree que el bienestar que proveen los recursos naturales no tiene precio, y eso dificulta la aceptación y el ejercicio de la valoración económica, aunque es tan útil que su aplicación facilita la planificación y disminución de los impactos sociales y ambientales, además de ayudar a las comunidades rurales en su desarrollo económico (García *et al.*, 2018). Así, aunque intangibles, los valores socio-ambientales pueden ser medibles en términos monetarios, y se sabe que son útiles para la gestión de uso sustentable (Bateman *et al.*, 2002). Por estas razones, la presente propuesta concuerda en que algunos problemas del uso turístico en zonas de alta importancia biológica, que albergan poblaciones humanas, pueden encontrar solución en la gente que habita las inmediaciones del bosque. La identificación y determinación de la magnitud de esos valores podría ser un paso hacia el empoderamiento, re dimensionando a los sujetos sociales con capacidades para la transformación, "... en un ámbito de respeto, dignidad y participación efectiva de la ciudadanía en la implementación de las propuestas y la resolución de los conflictos". Es posible sumar a través de la conservación del patrimonio biocultural, a la generación de condiciones más promisorias para las mayorías en México (CONACYT, 2019).

## 5. Productos esperados (entregables).

### a) Producción.

#### Científica:

- Artículo de revisión del estado del arte en Valores socio-ambientales y económicos de los bosques en el contexto de la bioculturalidad, identificados y analizados a través del método de valoración contingente, en espacios naturales turísticos y en el contexto de una situación externa como la contingencia sanitaria mundial provocada por Covid19.
- Artículo de investigación sobre Valores socioambientales y económicos del bosque en Nanacamilpa, Tlaxcala, dada su importancia como proveedor de indispensables servicios ambientales, hábitat de la especie endémica *Photinus palaciosi* y beneficios económicos por uso extractivo y de turismo de naturaleza, para la gestión turística sustentable y la conservación, en un contexto de pandemia y reactivación turística.

#### Difusión:

- Artículo sobre Patrimonio biocultural de los bosques de Tlaxcala para el turismo regional sustentable, como resultado de la colaboración en proyecto de investigadores de COLTLAX: "Agencia colectiva para el turismo alternativo en la Red Horizontal Matlalcuéytl en Tlaxcala".
- Reportes de investigación para difusión en medios informativos.

### b) Tesis. Maestría en Gestión de Turismo Regional Sustentable, COLTLAX (dirección).

## 6. Cronograma de trabajo.

Tarea investigativa	Plazo de cumplimiento
Diseño de instrumento de investigación con información de campo en zona de estudio (Nanacamilpa, Tlax.)	Diciembre 2021
Aplicación de instrumento de valoración económica y socioambiental en campo (Nanacamilpa, Tlax)	Enero 2022
Análisis de datos	Febrero 2022
Resultados	Marzo 2022
Producción científica y de divulgación	Abril-Septiembre 2022
Duración	Un año