

Turismo termal en la Ruta de la Salud, en Michoacán: potencial de desarrollo regional

Carlos Francisco Ortiz Paniagua*
Georgina Jatzire Arévalo Pacheco**

Resumen:¹ la Ruta de la Salud, en Michoacán, es un corredor turístico cuyo atractivo principal es el uso de aguas termales; actualmente sólo se aprovecha una mínima parte de esos manantiales y la oferta se centra en los balnearios, por lo que se asume que existe potencial para el desarrollo regional. Para demostrarlo, a partir de un estudio de caso, este artículo se integra en dos fases metodológicas, una cuantitativa y otra cualitativa. En la primera se estima el valor económico de las aguas termales, mediante el método de costo de viaje, y en la segunda se expone un diagnóstico regional. Los resultados sugieren que hay viabilidad para la implementación de una estrategia de desarrollo sustentable local-regional, y que el aprovechamiento de las aguas termales puede ser un elemento detonante, para lo cual se propone un modelo regional de construcción de capital social.

* Profesor-investigador del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE) de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). Correspondencia: Ciudad Universitaria, edificio del ININEE, Av. Francisco J. Múgica s/n. C. P. 58030, Morelia, Michoacán, México. Correo electrónico: cfortiz@umich.mx

** Maestra en desarrollo local por la UMSNH. Correspondencia: Ciudad Universitaria, edificio del ININEE, Av. Francisco J. Múgica s/n. C. P. 58030, Morelia, Michoacán, México. Correo electrónico: rosali_5841@hotmail.com

¹ Se agradecen los comentarios del comité dictaminador que nutrieron, de manera importante, el presente artículo. Los errores u omisiones que puedan prevalecer son responsabilidad de los autores.

Palabras clave: turismo termal; desarrollo local-regional; ruta de la salud; servicios ecosistémicos; costo de viaje.

Abstract: the *Ruta de la Salud* [Health Route] in Michoacán is a tourist corridor whose main attraction is the use of hot springs. Currently, only a fraction of them is exploited, mainly in thermal baths, and it is assumed that there is regional potential for development. To prove it, this article presents the results of a case study where quantitative methods were used to estimate the economic value of the hot springs using a travel cost method, and qualitative methods were used to carry out a regional diagnosis. The results suggest that implementing a strategy of local and regional sustainable development is viable, using the hot springs as a detonating factor, and a regional model for building social capital is proposed.

Key words: hot spring tourism; local-regional development; health route; ecosystem services and travel cost.

Introducción

El turismo de aguas termales, también llamado turismo termal, es tanto recreativo como de salud, y se practica desde hace varios siglos. En el mundo son pocos los sitios favorecidos por la actividad volcánica del subsuelo, que tienen contacto con algún canal de agua subterránea. Estos manantiales presentan una composición química diversa que, combinada con altas temperaturas, generan beneficios múltiples al organismo, tales como la eliminación de gérmenes y de virus, el aumento de la presión hidrostática, el mejoramiento de la circulación sanguínea y de la oxigenación. Este aumento en la temperatura ayuda a la eliminación de toxinas, mejora la alimentación de los tejidos del cuerpo en general, acelera el metabolismo y estimula las secreciones del tracto digestivo y del hígado (Méndez 2014).

Para aprovechar las aguas termales no se requiere emplear energía para elevar su temperatura² ni la excluye, para que tenga otros usos y brinde servicios diversos. Desde los puntos de vista económico y ecológico, este recurso natural proporciona un servicio ecosistémico recreativo, provisto por el funcionamiento del ecosistema. En la economía ambiental se le conoce como servicio ambiental recreativo, por los beneficios que la gente obtiene de los ecosistemas (Walter et al. 2004).

La derrama económica generada por el uso y disfrute de las aguas termales representa una oportunidad para los territorios dotados de tal recurso. En la región conocida como Ruta de la Salud, en Michoacán, el servicio recreativo suele ser importante y detonante para las economías locales, como ocurre en la localidad de Araró, en Zinapécuaro, la cual organiza su economía con base en el turismo termal y religioso. Sin embargo, a pesar de que la Ruta de la Salud cuenta con afluentes termales importantes, dista de aprovechar su capacidad para detonar su desarrollo.

Aquí se tomó como caso de estudio la localidad de Araró, para demostrar la existencia del potencial para detonar el desarrollo local, a partir de las ganancias monetarias generadas por el turismo termal como eje articulador, con base en la hipótesis de que el servicio ecosistémico recreativo de aguas termales proporciona beneficios importantes, que justifican la implementación de una estrategia de desarrollo local-regional en la Ruta de la Salud. El objetivo es demostrar la existencia del potencial para detonar el desarrollo local, desde el servicio ecosistémico termal, como eje articulador en el diseño de estrategias de fomento y diversificación de la oferta turística en la Ruta de la Salud, a partir del conocimiento de un ejemplo representativo.

El artículo se organiza en seis secciones, en la primera se contextualiza el turismo de aguas termales; en la segunda se define el servicio ecosistémico recreativo, se discuten algunas líneas teóricas sobre sustentabilidad, el complemento con la teoría de desarrollo local y su integración con el método de valoración económica de costo de viaje; en la tercera se presenta el procedimiento para obtener la información y sistematización; en la cuarta se exponen y discuten los

² Se hace referencia a los manantiales meso e hipertermales que pueden ser empleados para fines recreativos y de salud.

resultados; en la quinta se sugiere una estrategia de desarrollo local, a partir de los elementos básicos de construcción de capital social y, por último, se presentan las conclusiones.

Turismo y aprovechamiento de las aguas termales

El turismo se ha innovado y, gracias al avance tecnológico en las comunicaciones y los trasportes, se ha expandido de manera importante en los últimos 50 años. Un ejemplo de esto es la tasa de crecimiento anual de turistas internacionales, que ascendió a 6.2 por ciento de 1950 a 2010. En términos monetarios, para 2010 alcanzó 1 075 billones de dólares, lo que representó 1 035 millones de pernoctas para la economía mundial. Ese mismo año el turismo aportó 5 por ciento del producto interno bruto (PIB), y se estima que generó entre 6 y 7 por ciento del empleo directo e indirecto (United Nations World Tourism Organization, UNWTO 2013).

Existe el “turismo de masas”, que es el tradicional o convencional, y el alternativo; este último se desagrega en el turismo de aventura, el rural y el ecoturismo (Ibáñez y Rodríguez 2012, 19). El turismo termal se relaciona con el de salud, que suele situarse tanto en el tradicional como en el alternativo, según sea el enfoque y el mercado meta. Para Carballo (2001, 83), es el turismo masivo en el que no se establecen claramente los propósitos del viaje: negocios, salud, cultura, religión o deporte. En tanto que para Brenner (2005, 108), la crisis de la masificación (fordismo) conllevó al surgimiento de formas alternativas de turismo reorientadas a versiones más flexibles, y aumentó la oferta de atracciones para disfrutar de áreas naturales e historia cultural de una región. Dentro de estas opciones nuevas, para Henn et al. (2008, 417) el turismo de salud resurge como una alternativa del tradicional.

El turismo termal consiste en el aprovechamiento de aguas termales para recreación y descanso, por ejemplo el spa (Secretaría de Turismo, SECTUR y Fondo Nacional de Fomento al Turismo, FONATUR 2009); como actividad recreativa y de salud, tiene antecedentes documentados desde la época de los griegos y después de los romanos. En la década de 1990, Europa tuvo un impulso importante en el flujo

de termalistas. En 1998, Alemania reportó 9.4 millones, que representaron 50 por ciento de sus ingresos turísticos en los años noventa; Italia tuvo un millón 40 mil; Francia 600 mil y España 320 mil (Pérez 2000).

A medida que el turismo termal evoluciona, va generando una diversificación de la oferta y de los atractivos; a escala internacional, tiende a complementarse con la introducción de nuevas técnicas y tratamientos, no necesariamente vinculados a las características del agua. En algunos casos, las estaciones termales pasan de centro de salud y recreación a integrar otras actividades sociales y servicios de tratamientos de belleza, como lo demuestran Vargas y Luque (2000) para el caso de Andalucía, en España. La diversificación de la oferta incluye tres tipos de balnearios: los especializados, los *resort* (estación o complejo turístico) y los centros de convenciones. Conforme la oferta turística se complementa y diversifica, van surgiendo más opciones de desarrollo y derrama económica, estas condiciones pudieran promoverse en la región de la Ruta de la Salud, de Michoacán.

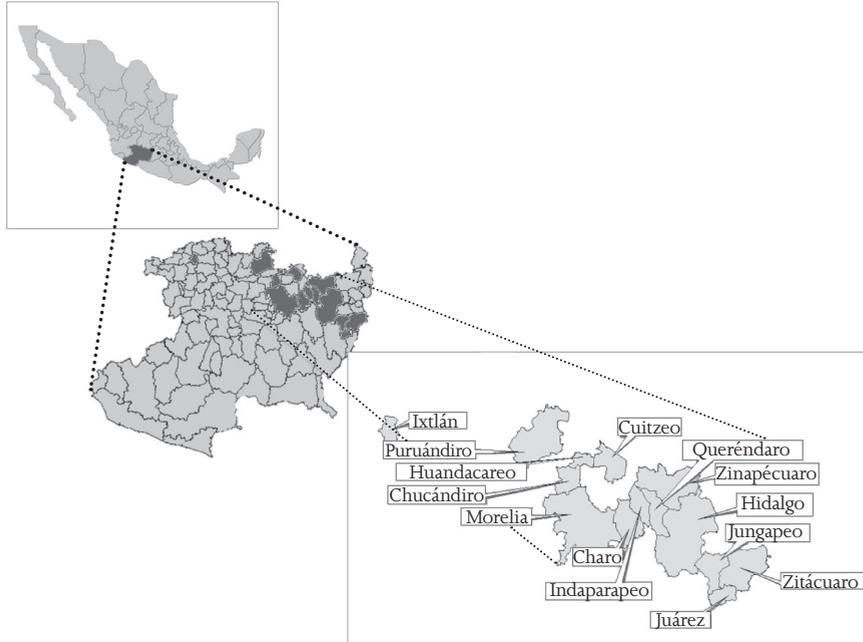
Ubicación geográfica y caracterización socioeconómica de la Ruta de la Salud

Esta Ruta de la Salud de Michoacán se sitúa al noreste del estado (véase figura 1), y está integrada por los municipios de Ixtán, Puruándiro, Huandacareo, Chucándiro, Cuitzeo, Morelia, Charo, Indaparapeo, Queréndaro, Zinapécuaro, Hidalgo, Jungapeo, Juárez y Zitácuaro. Con excepción de Ixtlán, todos se distinguen como una región, por compartir la ubicación, la dotación espacial de recursos naturales, la diversificación productiva y las características socioculturales.³ El factor común de la Ruta de la Salud es que cuenta con más de 400 manantiales termales, lo que representa una potencialidad para el desarrollo de actividades turísticas. Desde esta perspectiva, y para fines de planificación e implementación de una estrategia conjunta, se empleará el concepto de región.

³ Desde el punto de vista de la concepción de la región, la Ruta de la Salud se puede definir como tal por sus características: homogeneidad territorial, dotación de recursos o bien el propósito de la regionalización, como puede ser la planificación para el desarrollo (De Mattos 1986; Bassols 1992 y Delgadillo et al. 2001).

Figura 1

Ubicación geográfica de la región Ruta de la Salud, en Michoacán



Fuente: elaboración propia en ArcViews V.3.1 con base en la información cartográfica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2012).

En cuanto a los aspectos socioeconómicos, la región comparte semejanzas como el índice de desarrollo humano (IDH), el grado de marginación (GM), el grado de intensidad migratoria (IM) y, en la mayoría de los casos, las actividades económicas predominantes. En la figura 2 se describen las características de cada municipio, por ejemplo, Chucándiro tiene la cifra más elevada de población en pobreza (70), en desigualdad en la distribución del ingreso (Gini 0.78) y en dependencia económica (Decon. 3.6). Morelia se sale de los parámetros regionales, con indicadores que muestran mejores niveles de vida. El turismo no es una actividad predominante en la zona, aunque existe en todos los casos, y genera un aporte mínimo al PIB.

Figura 2
Caracterización socioeconómica de la región

Municipio	Población (1)	IDH	Pobreza (%)	Gini	Decon.	GM	IM	Actividades predominantes
Charo	21 723	0.744	46.5	0.432	3.3	Medio	5 Muy alto	Agricultura, ganadería e industria
Chucándiro	5 166	0.704	70.1	0.789	3.6	Medio	5 Muy alto	Agricultura y ganadería
Cuitzeo	28 227	0.719	24.5	0.53	3.1	Medio	4 Alto	Pesca e industria
Hidalgo	117 620	0.737	26	0.459	2.9	Medio	4 Alto	Industria y comercio
Huandacareo	11 592	0.738	30	0.489	3	Bajo	5 Muy alto	Ganadería
Indaparapeo	16 427	0.712	27.6	0.408	3.1	Medio	4 Alto	Agricultura, ganadería y minería
Ixtlán	13 584	0.743	28.4	0.427	2.6	Medio	4 Alto	Agricultura, ganadería, pesca y minería
Juárez	13 604	0.7	29	0.469	3	Medio	4 Alto	Agricultura y ganadería
Jungapeo	19 986	0.692	38.2	0.527	3.8	Medio	5 Muy alto	Agricultura, ganadería y minería
Morelia	729 279	0.846	13.9	0.431	2.5	Muy bajo	2 Bajo	Industria, comercio y servicios
Queréndaro	13 550	0.741	34	0.503	3	Medio	5 Muy alto	Agricultura, ganadería y pesca
Zinapécuaro	46 666	0.736	35.8	0.504	3.1	Medio	4 Alto	Agricultura, ganadería, pesca, minería y comercio
Zitácuaro	136 491	0.754	31.1	0.494	2.5	Medio	3 Medio	Pesca y comercio

Fuente: elaboración propia con información del INEGI (2012, 2010); Navarro (2010, 2008 y 2001). Consejo Nacional de Población (CONAPO 2010); cálculos propios de la especialización económica para determinar la predominancia, con información del Sistema de Información Agrícola y Pecuaria (SIAP 2011).

A manera de caracterización y diagnóstico regional, se destacan tres aspectos: a) la ubicación geográfica de Ixtlán es distante; b) Morelia se sale de los parámetros estándar y c) la aportación del turismo no destaca en la economía regional.

Características generales del caso de estudio: Araró, Zinapécuaro

El municipio de Zinapécuaro⁴ (véase figura 1), con una extensión de 597 km², tiene 46 mil habitantes; la tercera parte vive en la cabecera municipal (CPLADE 2013). Está dotado con abundancia de recursos naturales, lo cual le permite tener una economía diversificada, con predominio de la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y el comercio, aunque cuenta también con recursos forestales y sitios atractivos para el turismo recreativo y cultural. Araró, la localidad objeto de estudio, se ubica al noroeste de Zinapécuaro, tiene 1 427 habitantes, 536 de ellos se encuentran ocupados: 30 por ciento en el sector primario; 26 en el secundario y 42 en el terciario (INEGI 2000). El turismo es un generador importante de empleos en la localidad, los atractivos son visitas religiosas y uso de aguas termales con fines terapéuticos y curativos.

Implicaciones económicas del turismo y la oferta recreativa intraregional

En 2009, la aportación del turismo a la economía michoacana se estimó en 8.7 por ciento del PIB, según cifras oficiales de la Secretaría de Turismo (citadas en Mercado y Palmerín 2012). Dicha participación se situó en 2.5 por ciento para el mismo año y 1.65 para 2012 (Navarro et al. 2013). Esta situación pone en evidencia la falta de homogeneización en la información sobre el aporte del turismo al conjunto de la economía, y que no está disponible a escala municipal.

⁴ La palabra Zinapécuaro, de origen chichimeca significa lugar de curación y la pronunciación correcta es Tzinápecuaro (Coordinación de Planeación para el Desarrollo, CPLADE 2013). El propio significado de la palabra destaca la importancia que se daba a sus manantiales termales.

Una forma de conocer la relevancia económica del turismo es aproximarse a los aspectos vinculados a él como el comercio, los servicios, la cantidad de hoteles, los establecimientos de venta de bebidas y las agencias de viaje.

Figura 3

Importancia del turismo en la región

Municipio	Hoteles 2012	Balnearios según distintas fuentes			Agencias de viaje	Establecimientos y venta de bebidas	Comercio y servicios %
		INEGI	Verificación telefónica	AMIBALPA*			
Charo	0	0	0	0	0	0	31
Chucándiro	0	0	2	0	0	0	14
Cuitzeo	0	0	0	0	1	0	45
Hidalgo	30	6	5	0	4	0	66
Huandacareo	4	7	7	4	2	0	47
Indaparapeo	0	1	1	0	0	0	14
Ixtlán	0	1	1	0	0	0	15
Juárez	0	0	0	0	0	0	19
Jungapeo	4	3	2	0	0	0	9
Morelia	116	2	3	2	141	28	79
Puruándiro	No disponible	0	2	2	4	3	67
Queréndaro	1	1	1	0	1	0	67
Zinapécuaro	15	5	6	4	5	1	44
Zitácuaro	27	0	3	2	3	1	62

Fuentes: INEGI (2012); * Asociación Michoacana de Balnearios y Parques Acuáticos (2014); SIAP (2011).

En la figura 3 se observa una contribución significativa del comercio y los servicios a la economía municipal de Morelia, Zitácuaro, Hidalgo, Puruándiro y Queréndaro. Se muestra también que, en 2012, 8 de los 14 municipios contaban con hoteles y sólo cuatro

con establecimientos de venta de bebidas. En este sentido, se puede resaltar que para la región de estudio, el turismo no es predominante (con excepción de Morelia). Tampoco es notable el aporte del turismo de aguas termales a la economía municipal, a pesar de constituir una fuente considerable de empleos e ingresos. También en la figura 3 se aprecia la disparidad en las fuentes de información respecto a la cantidad de balnearios.

La oferta recreativa de aguas termales en la región

Cada municipio cuenta con equipamiento semejante de servicios recreativos y terapéuticos basados en aguas termales, aunque al compararlos se aprecian diferencias significativas entre ellos; por ejemplo, Huandacareo y Zinapécuaro tienen más toboganes que los otros balnearios, y en Huandacareo e Hidalgo destaca la presencia de hoteles. En general predominan las aguas meso e hipertermales y sólo seis hipotermas (véase figura 4).

Implicaciones ambientales del turismo termal

En todos los balnearios de aguas termales de la región se realizan estudios de calidad del agua al menos una vez al año, tres cuartas partes de estos sitios recreativos cuentan con concesión de uso de agua y 90 por ciento emplea agua de manantial, el resto de pozo (Arévalo 2014). En la operación de los balnearios se cuida la calidad del agua y la generación de residuos, aunque para el funcionamiento del balneario no se requiere cambiar la calidad del agua empleada.

En cambio, el segundo aspecto suele ser más significativo cuando el manejo de residuos es inadecuado y, de manera indirecta, hay efectos colaterales, como la contaminación ambiental. Como lo demuestra Carrión (2013, 23), en su trabajo sobre Cunugyacu, en Ecuador, según el cual la disposición inadecuada de desechos pone en riesgo la belleza escénica, la calidad del agua y con ello la afluencia de visitantes. Por tanto, se requieren medidas de mitigación, en este sentido los balnearios en la región de estudio cuentan con sitios de confinamiento, a la vez que el servicio de limpieza local colecta los residuos. Para las empresas de la región mantener limpio el paisaje es parte vital del

Figura 4

Oferta de balnearios y equipamiento en la región Ruta de la Salud, 2014

	Balneario	Meso e hipertermales	Hipotermiales	Albercas	Tobogán	Áreas verdes	Vapor	Área deportiva	Hotel	Restaurante
Chucándiro	La Presa									
	El Maríjo									
Morelia	El Edén									
	Cointzio	√								
	El Ejido	√								
Indaparapeo	Herradura									
Ixtlán	Géiser de Ixtlán									
Huandacareo	El Green									
	El Edén									
	El Paraíso	√								
	Vista Bella	√								
	Los Arcos	√								
	Agua Caliente	√								
Jungapeo	Selva Maya	√								
	San José Purúa									
Zinapécuaro	Agua Blanca									
	Aguas Curativas									
	Adjuntas									
	Huingo	√								
	El Oasis	√								
	Hervideros	√								
Puruándiro	Atzimba									
	Los Arcos	√								
Zitácuaro	El Jacal	√								
	El Fresno									
	El Bambú									
Hidalgo	Charquito									
	Rancho Viejo	√								
	Azufres									
	Doña Celia									
	La Quinta									
Eréndira										

√ = registrados en AMIBALPA.

Fuente: elaboración propia, con información de la AMIBALPA (2014) y consulta directa.

servicio que se oferta, y los empresarios perciben que no dañan al ecosistema con su funcionamiento (Arévalo 2014, 154).

Turismo y sustentabilidad: desarrollo local según el enfoque de los servicios ecosistémicos Los elementos del desarrollo local

La globalización, entendida como la gravitación creciente de los procesos financieros, económicos, ambientales, políticos, sociales y culturales de alcance mundial en los de carácter regional, nacional y local (Ocampo 2003, 17), se distingue también por la heterogeneidad y la inserción desigual de porciones de un país en los beneficios del desarrollo. El efecto local de la globalización ocasiona que los territorios tengan un papel cada vez más importante que en el pasado, para fomentar el desarrollo (Boisier 2005, 51).

Los países enfrentan retos importantes a escala macro y regional, planteados por la globalización. En este contexto, la teoría del desarrollo endógeno se constituye como un cuerpo teórico que, con base en experiencias recientes, en naciones desarrolladas como Estados Unidos y otras de Europa, aporta elementos clave y conceptos nuevos. Entendido como un proceso, el desarrollo endógeno ocurre gracias a la utilización eficiente del potencial económico local facilitado por la forma de la organización productiva, las estructuras familiares y las tradiciones locales, la estructura sociocultural y los códigos de conducta de la población, que favorecen o limitan la dinámica económica de las ciudades y las regiones (Vázquez 2000, 6).

Una de las vertientes explicativas del endogeneismo tiene que ver con los núcleos del desarrollo, para Boisier (2001, 6) se trata de iniciativas productivas que emergen del interior de un territorio, sector económico o empresa, para aprovechar las capacidades, potencialidades y habilidades propias, con el fin de elaborar proyectos económicos, sociales, ambientales, territoriales y tecnológicos. A la vez que emplea mayoritariamente recursos locales (humanos, financieros, empresariales y materiales). Un factor fundamental de dichos núcleos endógenos es la presencia de un elemento dinamizador (de-

tonador) de la actividad económica que, en el caso de los recursos naturales, debe contemplar la sustentabilidad. Para la región de estudio, el elemento detonador para la conformación de un núcleo endógeno puede ser el servicio ecosistémico recreativo, que proporcionan las aguas meso e hipertermales, cuyo aprovechamiento puede ser sustentable, por no requerir energía para aumentar su temperatura, y que después de emplearse se reincorporan al sistema natural.

El dilema de conservación de los ecosistemas o crecimiento económico

Aún está vigente la disyuntiva entre crecimiento económico y preservación de los ecosistemas. El punto de convergencia por encontrar se relaciona con el concepto de sustentabilidad; hay que buscar el equilibrio entre los sistemas económicos y los biofísicos, el bienestar social y la calidad de vida de las personas. Mantener ese equilibrio implica conocer y valorar los efectos negativos y positivos que producen las actividades económicas y los patrones de consumo relacionados con la diversidad biológica (De Alba 2007). Es importante discutir sobre tres aspectos: los elementos fundamentales que calculan el valor asignado a los recursos, las estrategias de crecimiento y el desarrollo sustentable.

Dicha discusión implica una premisa que integra dos partes: la primera, que el crecimiento económico en ocasiones se contrapone con el medio ambiente, es así como el incremento del PIB por habitante se acompaña de mayor consumo de energía y de materias primas. La segunda, que las mejoras en la tecnología pueden disminuir los impactos negativos del crecimiento económico en el medio ambiente. Lo importante de esta disyuntiva radica en identificar cuál es el efecto predominante (Meadows et al. 1972; Mesarovic y Pestel 1972). Actualmente lo mencionado en la primera parte de la premisa tiene un efecto dominante, desde la economía ambiental se asume que el crecimiento económico puede corregir los problemas ambientales que genera. El reto es cómo resolver el conflicto entre las demandas que puede satisfacer el medio natural (servicios ecosistémicos) y el tipo de crecimiento que tiene lugar (escasez relativa). La forma de satisfa-

cer las necesidades varía de acuerdo con la disponibilidad de recursos y con los avances tecnológicos (Labandeira et al. 2008).

Ante este escenario surge la necesidad de adoptar una reestructuración y transformación productiva, y mantener la disyuntiva desarrollo-preservación y, aunque no se resuelva del todo, a escala local puede predominar la reducción de los impactos negativos del crecimiento económico y el aprovechamiento de los beneficios. Por lo que, los sistemas productivos locales se adaptan incorporando nuevas formas de gestión del conocimiento, para aprovechar los recursos disponibles y los puntos fuertes. Según el planteamiento de Alburquerque (2004, 163), se requiere una estrategia territorial de desarrollo económico local, consensuada por los principales actores, que incorpore, como objetivos fundamentales, la mejor utilización de los recursos endógenos y la diversificación de la base productiva, mediante la implementación de innovaciones basadas en la calidad.

Para detonar los sistemas productivos es necesaria la participación activa de los actores locales, la gestión gubernamental y pública en el plano estratégico, y priorizar los aspectos detonadores que conformarán una reordenación de las empresas, para que promuevan la eficiencia y la efectividad. A la vez que se integran tres elementos de enfoque cruciales para fomentar el desarrollo local: a) el multidimensional e integrador; b) el definido por las capacidades de articular lo local con lo global y c) el de proceso, que requiere actores de desarrollo, orientados a la cooperación y la negociación (Gallicchio 2004, 5).

En América Latina ha trascendido el estudio y la práctica del enfoque del desarrollo local, caracterizado por el énfasis en la generación y fortalecimiento del capital social, la difusión de conocimiento, el emprendimiento social, la gobernanza, la descentralización y el empoderamiento comunitario (Vérgara 2004, 38). Dicha óptica parte de argumentar que la consolidación del desarrollo local debe provenir de adentro, acordada e instrumentada por los actores promotores e impulsores. Según la lógica de la globalización, se entiende que el desarrollo endógeno busca que los procesos locales y globales se complementen. De esta manera, la meta del desarrollo de una comunidad se vincula con la sustentabilidad en cuanto a los aspectos relacionados con las capacidades naturales, ecológicas y su potencial para detonar procesos socioeconómicos permanentes o sustentables (Sunkel 1995; Vázquez 1999).

La gestión de la sustentabilidad desde los servicios ecosistémicos, para resolver el dilema

Los servicios ecosistémicos, también llamados bienes, pueden ser de provisión, como los siguientes: a) de regulación, que modulan las condiciones en que se vive y se realizan las labores productivas; b) los culturales, que pueden ser tangibles o intangibles, pero que dependen fuertemente del contexto sociocultural y c) los de sustento, que son los procesos ecológicos básicos (Balvanera y Cotler 2009). El uso de servicios ecosistémicos está condicionado a su velocidad de reproducción o regeneración, lo que implica que si se usan más rápido de lo que se regeneran se pone en peligro la existencia del recurso. Puesto que el precio de la extracción irracional en el mercado es bajo, no se identifica y por lo tanto no se valora que el sistema económico está condicionado a los biológicos y a su efecto en el bienestar social.

El punto de partida de la economía ambiental es considerar la utilidad de los activos ambientales o servicios ecosistémicos como un conjunto de valores distintos, para cada uno de los bienes y servicios, no excluyentes entre sí, que pueden separarse para su análisis y luego sumarse para obtener el valor total. La identificación de estos servicios en valores constituye un paso previo, para después aplicar cualquier método de valoración (Lomas et al. 2005). La asignación de valores económicos a los servicios ecosistémicos se emplea para conocer el beneficio cuantificable que generan para la sociedad. Por lo que la respuesta al dilema se puede encontrar en la conjugación de dos aspectos: a) la dotación de servicio ecosistémico recreativo como elemento detonador y b) la valoración de sus beneficios desde un caso particular, que pueda ser ejemplar para la región.

Valoración económica, gestión de la sustentabilidad y el desarrollo local

Un primer paso para resolver la disyuntiva preservación-desarrollo consiste en la toma de decisión de acuerdo con una base de información fundamentada. Conocer el valor económico de los servicios ecosistémicos en sí ya es un avance para justificar una estrategia de fomento al desarrollo local-regional. De esta manera, la información

que proporcionan los métodos de valoración de dichos servicios, como el costo del viaje, que es uno de los más empleados, puede soportar las decisiones de política pública (protección ecológica y fomento al desarrollo). Algunos estudios internacionales que han estimado el valor económico de servicios recreativos a partir de esta técnica son los de Kealy y Bishop (1986), en Estados Unidos; Garrido et al. (1994), Salazar y Suárez (1998), Riera y Ruiz (1995), González y León (2003), en España; y Jaime y Tudela (2011), en Colombia. En tanto que para México están los de Sisto (2003), en Guanajuato; Gándara (2006), en Nuevo León; Romo (1999), Pérez (1994), Kido (2004)⁵ y Ortiz et al. (2010),⁶ en Michoacán.

El método de costo de viaje calcula el valor económico a partir del excedente del consumidor, y parte de los supuestos siguientes: a) el visitante maximiza su utilidad (disfrute) sujeto a las restricciones de ingreso y de tiempo; b) no existen lugares alternativos (sustitutos perfectos) con atributos naturales idénticos; c) cada viaje de recreación persigue un solo propósito; d) existe un costo de oportunidad del tiempo dedicado a la recreación; e) el tiempo de trabajo o el de permanencia en el lugar es de elección libre y es el mismo para todos; f) los visitantes reaccionan de igual manera ante un incremento del costo de viaje o del precio de entrada al lugar y g) existe una complementariedad débil entre la calidad ambiental y la demanda por visitas (Labandeira et al. 2008; Riera et al. 2005).

Diseño de la investigación de campo

Valor económico y gasto del turista de aguas termales en Zinapécuaro, Michoacán

Con el propósito de estimar la curva de demanda y el excedente del consumidor, se aplicó una encuesta⁷ en tres sitios recreativos de Araró; se contemplaron cuatro balnearios: Huingo, Los Hervideros, El

⁵ Estos últimos tres se instrumentaron para la valoración económica en la región de la mariposa Monarca.

⁶ Se implementó para la valoración económica en el lago de Zirahuén.

⁷ La versión completa del cuestionario se puede consultar en Arévalo (2012).

Oasis y Aguas Curativas. La muestra se obtuvo de febrero a agosto de 2010, y se empleó la fórmula de muestreo aleatorio simple,⁸ a partir de un universo anual aproximado de 42 mil familias; por lo que se obtuvo información de 281 de ellas,⁹ el procedimiento se integró de la siguiente manera:

- La variable dependiente “tiempo total” de la estancia (Ttm): se obtuvo con preguntas sobre el tiempo de viaje para llegar al balneario y la duración de la visita.
- Las variables independientes fueron: “costo total del viaje” (CV) e “ingreso familiar” (YM).
- La encuesta se complementó con una descripción de las motivaciones del viaje y las características del turista.
- El resultado arrojó la ecuación: $Ttm = \delta_1 + \delta_2 CV + \delta_3 YM + \mu$, δ_1 representa la constante. Se empleó un modelo Tobit, que se ajusta a las propiedades de la información, dado que se supone truncamiento de la muestra.
- El excedente del consumidor (beneficios económicos obtenidos por los usuarios), se calculó mediante la media y el ratio, así se sacó el valor económico (VE) $VE = \frac{z^2}{2^* \alpha}$. Donde “z” representa Ttm, con la sustitución de los promedios de CV y YM (Garrido et al. 1994).

Obtención de información turística y diagnóstico local-regional

Para obtener información relativa al turismo local-regional se realizó lo siguiente:

- Una encuesta cuya información se empleó para caracterizar a los turistas.

⁸ La fórmula para estimar el tamaño mínimo de muestra fue: $n = \frac{Nk^2 PQ}{e^2 (N-1) + k^2 PQ}$

donde: N = el tamaño mínimo de muestra requerida; e = el error de estimación empleado a 5%; p = la proporción de población que se pretende estimar; q = 100-p; N = 42 mil; k = 1.68.

⁹ Se aplicaron 315 encuestas, de las cuales 34 no pasaron las pruebas de calidad.

- Identificación de los actores clave para el fomento del turismo, mediante entrevistas semiestructuradas con empresarios y funcionarios públicos.
- Un diagnóstico, mediante consulta de fuentes secundarias y entrevistas abiertas.
- Una propuesta de que las acciones a seguir partieran de un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), que ayuda a la identificación de los elementos centrales para la detonación económica a partir del turismo como elemento dinamizador.

Resultados

Descripción sociodemográfica de la muestra

De los entrevistados, 43 por ciento procedía del Estado de México, 24 del Distrito Federal, 20 de Michoacán y 10 de Guanajuato; el resto, aproximadamente 3 por ciento, de Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí, Jalisco e Hidalgo. La frecuencia indica que para 22 por ciento de ellos era su primera visita (encontraron agradable el lugar y expresaron el deseo o la intención de volver); 25 va dos veces al año, 25 acostumbra ir tres y 28 lo frecuenta en más de tres ocasiones. De los entrevistados, 55 por ciento acudió a las aguas termales con fines terapéuticos o de salud; en cuanto a la edad, 35 por ciento de ellos no superó los 16 años, 27 osciló entre los 16 a 35 y 38 tenía más de 35 años.

Respecto a la duración de la visita, 69 por ciento de los entrevistados permaneció seis horas; 15, de dos a tres días; 8, más de cuatro; 6, uno, y 2 manifestó que no había decidido aún el tiempo de su estancia. En cuanto al porcentaje de la ocupación, hay quienes se dedican al comercio (20); laboran como empleados públicos (22); como empleados privados (25); son estudiantes (3); empresarios (4) y profesionistas independientes (6). Un dato interesante para el estudio fue que 47 por ciento de los entrevistados expuso que la poca capacidad de alojamiento en la zona impide permanecer más tiempo.

Valor económico del turismo de aprovechamiento de aguas termales

La realización del viaje es el valor de uso de la cantidad de dinero, por lo que se utiliza la disposición o deseo a pagar como medida de las preferencias y, en consecuencia, como indicador del valor monetario que una persona otorga a un entorno natural recreativo (Herruzo 2002, 4). Por tanto, para determinarlo se usa el método descrito con la ecuación $Ttm = \delta_1 + \delta_2 CV + \delta_3 YM + \mu$; la obtenida fue: $Ttm = 0.61 * CV - 0.037 * YM + 245.71$, donde Ttm = tiempo de estancia; CV = costo de viaje; YM = ingreso mensual. En la figura 5 se pueden

Figura 5

Modelo Tobit para tiempo, costo de viaje e ingreso familiar
 $Ttm = \delta_1 - \delta_2 CV + \delta_3 YM - \mu$
 Parámetros de la ecuación $Ttm = 0.61 * CV - 0.037 * YM + 245.71$

Variable dependiente: Ttm				
Técnica empleada: ML – Normal censurado (TOBIT)				
Fecha: 03/08/12. Hora: 12:45				
Observaciones incluidas: 284				
Censura izquierda (valor) a cero				
Convergencia alcanzada luego de tres interacciones				
Matriz de covarianza usando segunda derivación				
Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico -z	Probabilidad
CV	0.608538	0.065311	9.317541	0.0000
YM	-0.037119	0.018403	-2.016992	0.0437
C	245.7073	238.4568	1.030406	0.3028
Error de distribución				
		77.39480	20.29776	0.0000
Media de la variable dependiente	1400.675	Desviación estándar de la variable dependiente		1888.925
Escala: C(4)	1570.941	Criterio Akaike		17.59557
Suma de residuos al cuadrado	5.24E+08	Criterio Schwarz		17.66019
Log likelihood	-1808.344	Criterio Hannan-Quinn		17.62171
Promedio log likelihood	-8.778369			
Censura derecha observaciones	0	Censura derecha observaciones		0
Observaciones no censuradas	284	Total de observaciones		284

Fuente: elaboración propia, con información tomada de Arévalo (2012).

consultar los detalles sobre los parámetros y los cálculos. En primera instancia se aprecia que Ttm tiene una relación positiva con CV y una relación negativa con YM . En el primer caso, la relación se comporta como se plantea en los postulados teóricos, en tanto que en el segundo no, la falta de consistencia con los postulados teóricos se puede atribuir a un sesgo de respuesta por la desconfianza para revelar efectivamente el ingreso obtenido de los participantes en la encuesta.

Después de considerar los parámetros estadísticamente válidos y en los rangos de confianza establecidos, se calculó el valor económico (excedente del consumidor) con la sustitución de los promedios de cada variable en la ecuación, a partir de $VE = \frac{z^2}{2 \cdot \alpha^2}$. El valor económico por familia (Ttm) ascendió a 454 pesos y para $z^2 = 545^{10}$ (pesos de 2010), cuya obtención implica que teóricamente los recursos naturales no se tratarán como un bien gratuito, ya que el costo de oportunidad de los beneficios de los servicios recreativos del uso de aguas termales arroja un valor monetario. Por lo que el usuario racional de estos recursos considerará prevenir la depreciación innecesaria del entorno, para su propio beneficio o utilidad (Machín 2006). En este sentido, los recursos naturales se van configurando como potencial para un desarrollo alternativo, con elementos potencializadores de crecimiento económico en la actividad turística.

Valor futuro del servicio ecosistémico recreativo de las aguas termales en Araró

Si el valor económico del servicio recreativo se toma como inversión, entonces se emplea el interés compuesto para conocer la capitalización, en un horizonte temporal de 25 años. El interés compuesto es la diferencia entre el monto compuesto y el capital original, lo que permite la comparación mediante la conversión de las cantidades monetarias presentes y futuras (Correa 2006). El valor actual neto ajustado tendrá en cuenta los posibles efectos de un proyecto de inversión alternativo, sobre el consumo y la inversión privados.

¹⁰ El cálculo representa el excedente del consumidor y el valor económico total es el producto de 42 mil familias.

En la figura 6 aparece la tasa de interés para tres escenarios, como comparativos entre alternativas de inversión: a) con 5 por ciento (tasa promedio interbancaria); b) con 15, como rendimiento promedio de inversión fija en actividades económicas regionales (industria textil, panificadora y emvasado de alimentos) y c) con 18, un promedio en los instrumentos de inversión de renta variable en cotización en la Bolsa Mexicana de Valores de 2010.

Figura 6

Costo de oportunidad a partir del interés compuesto, en pesos

Valor económico anual = 2 707 590		
Tasa de interés porcentual	VET* (20 años)	VET (25 años)
18%	74 169 094	169 680 920
15%	44 313 866	89 131 012
5%	7 184 041	9 168 859

* Valor económico total.

La fórmula empleada es: $C(n) = C * (1 + i)^n$, donde C es el capital inicial, i es la tasa de interés y n los años (Correa 2006, 109).

Fuente: elaboración propia.

El costo de oportunidad del aprovechamiento del servicio ecosistémico recreativo de las aguas termales en Araró, a tasa interbancaria en 25 años, alcanza 9 millones de pesos, y 169 millones con la tasa de 18 por ciento, para el mismo periodo. Por lo tanto, se justifica el aprovechamiento del recurso natural. Nótese que el costo de oportunidad es sólo para un año, si se tomaran más el monto se incrementaría exponencialmente. De acuerdo con este comparativo, la inversión local-regional, a partir de la vocación territorial actual, está justificada ya que existe demanda. En este sentido, el sector público puede contribuir con la demanda para la instalación de infraestructura y equipamiento; así como el privado, con mayor inversión y diversificación de la oferta. No obstante, queda pendiente la implementación de una estrategia conjunta para detonar el desarrollo local-regional en la Ruta de la Salud.

Diseño de una estrategia para el desarrollo local a partir del servicio ecosistémico recreativo de las aguas termales

Un aspecto esencial para implementar una estrategia de fomento al turismo, como detonante de desarrollo local, es el conocimiento de la oferta y la demanda. Es decir, los atractivos, el equipamiento y la infraestructura, también el perfil del visitante, el tiempo que emplea, el destino del gasto, los atractivos, las expectativas, las distracciones, la procedencia, la frecuencia y los motivos de la visita.

La oferta y la demanda turística de la región

Estudios realizados por la SECTUR y el Consejo de Promoción Turística de México señalan que de las personas que viajan 22 por ciento constituye el mercado de turismo recreacional, y 3 del total nacional se inclina por el de salud y relajación (SECTUR 2009). Michoacán cuenta con potencial para el desarrollo de destinos de salud y belleza en la Ruta de la Salud, con más de 400 manantiales que aún no se han explotado.

Aprovechamiento de aguas termales en la región

La oferta turística de la región de estudio se compone de 159 balnearios, distribuidos en Hidalgo (65), Morelos (65) y en el Estado de México (29) (SECTUR 2009). La demanda del turismo termal en la zona ha crecido en los últimos años, según la percepción de ejidatarios de Hidalgo, de Zinapécuaro y empresarios de Huandacareo;¹¹ capta 5 por ciento del turismo estatal, que alcanza hasta 6.6 por ciento durante el verano (Tello et al. 2010), esto es entre 180 mil y 190 mil turistas anuales.¹² En el estudio de campo,¹³ según datos de los

¹¹ Sondeo efectuado durante febrero de 2010 en ocho balnearios de Los Azufres, Hidalgo, Huandacareo y Araró, en Zinapécuaro.

¹² La cifra se obtuvo mediante el cruce de información entre el dato de turistas que pernoctaron en Michoacán (INEGI 2010) y la estimación de Perfitur 2009, con base en las encuestas de turismo (Tello et al. 2010).

¹³ Efectuado en marzo-agosto de 2010 y marzo-junio de 2011.

administradores de los balnearios de aguas termales en Araró, el flujo de visitantes se estimó entre 35 mil y 45 mil al año.

Para SECTUR (2009, 21), la estadía promedio registrada en la región es de 1.1 noches por turista, por debajo del promedio estatal de 1.28 y del nacional de 2.05. Lo anterior se explica, en parte, debido a que la oferta de servicios se considera inadecuada, muy básica o en algunos casos deficiente, por falta de equipamiento y de infraestructura. El perfil del turista es el siguiente: 68 por ciento es casado y 32 soltero, con un índice alto de jóvenes. Se estima que el mercado potencial para captación asciende a 682 848 personas, cuyos ingresos son de hasta 18 000 pesos mensuales, y viajan con toda la familia (SECTUR 2009, 22).

Los balnearios ubicados en la región de estudio cuentan con equipamiento para usos recreativos, en la mayoría de los casos operan a partir del aprovechamiento de las aguas mesotermales e hipertermales (véase figura 4). No obstante, con una estrategia adecuada, es posible generar una mejor propuesta, para elevar el flujo de turistas, que su estancia se prolongue y su gasto se incremente, lo que brindará mayores oportunidades de desarrollo. Esta situación es viable para Araró, debido a que, por una parte, 47 por ciento de los visitantes encuestados mencionó la intención de regresar con mayor frecuencia y permanecer más tiempo, en caso de contar con más equipamiento y diversificación de opciones recreativas. Esto ampliaría el mercado, tendencia que se ha seguido en otros sitios que ofertan aguas termales, como lo demuestran Vargas y Luque (2002).

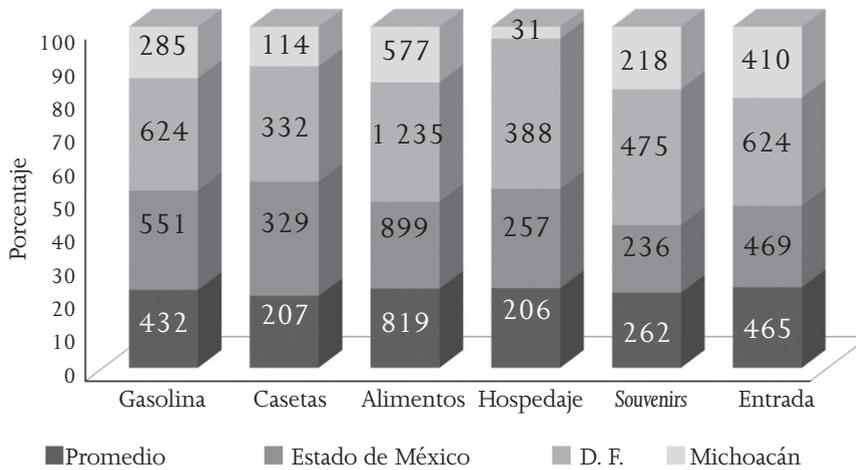
Perfil del turismo de aguas termales en Zinapécuaro, Michoacán

El perfil del turista es un elemento crucial para la promoción, estrategias de venta, diversificación de la oferta y conocimiento de los demandantes del sitio. Las personas que visitan la región se desempeñan profesionalmente en el sector público, seguido del privado y por último están los comerciantes. A 83 por ciento de los encuestados le gustaría contar con campismo, ecoturismo y ciclismo de montaña, lo cual implicaría pasar mayor tiempo en la zona. Quienes disfrutan de este tipo de actividades percibían ingresos mensuales de entre 6 500 y 12 900 pesos, con un gasto promedio por persona de 505. Ellos

recorren un máximo de 247 km, como los del Distrito Federal quienes, al igual que los del Estado de México, consideraban realizar el viaje para visitar familiares en la zona, y debido a la saturación de los balnearios más cercanos a su lugar de residencia. Ante esta situación y los costos más bajos, por lo general ellos optan por los balnearios de Zinapécuaro.

Figura 7

Gastos de los turistas por concepto (en pesos)



Fuente: elaboración propia, con información del trabajo de campo.

Los visitantes van en grupos de siete, casi todos con lazos de parentesco, y viajan principalmente en automóvil privado, quienes van por primera vez indican que volverán y recomendarán los sitios. El viaje dura dos horas y la estancia en promedio es de seis. Los costos de traslado y visita dependen de la distancia recorrida, los mayores fueron en alimentos, boletos de entrada y gasolina (véase figura 7), y 45 por ciento de los paseantes aprovechan para realizar visitas religiosas.

Actores para la integración de una estrategia de impulso al turismo de aguas termales en Zinapécuaro y la Ruta de la Salud

Un elemento central en el fomento al desarrollo local lo constituye la formación de capital social, las políticas de empleo y los pactos territoriales entre los actores promotores. Esto configura una visión común de rumbo y, a partir de un “diagnóstico estratégico” FODA, se pueden generar condiciones para que los actores locales hagan algo más que redes de contactos y establezcan acuerdos de larga duración. Lo que constituye un paso esencial para la formación de capital social como “asociaciones horizontales” entre la gente, redes sociales de compromiso cívico y normas colectivas que tienen efectos en la productividad de la comunidad. El aspecto fundamental del capital social es que facilita la coordinación y la cooperación en beneficio mutuo de los miembros relacionados (Gallicchio 2004).

Figura 8

Dimensiones y promotores de una estrategia de desarrollo en la región

Dimensiones	Empresa	Gobierno	No gobierno
Político-administrativa	Asociación de balnearios de Michoacán	Federal, estatal y municipal Funcionarios de SECTUR y FONATUR, *SEMARNAT, SUMA y SEDECO	Ciudadanía agrupada en colonias o barrios
Económica	Empresas turísticas y del sector termal	Procesos administrativos, programas implementados en la zona, como de turismo o recolección de la basura, atracción de inversiones y cámaras empresariales	Empresas turísticas en turismo de salud, familias y asociaciones
Social	Consumidores de la actividad turística termal	Programas implementados, promoción de la región, seguridad, actitud de la sociedad receptora, programas sociales y de fomento al empleo	Universidad, centros de investigación y **ONG, organización de eventos, grupos culturales y religiosos
Ambiental	Certificación y manejo de agua, residuos y energía	Planes y programas de protección de los recursos naturales, manejo de imagen visual y paisaje, programas de capacitación ambiental	Universidades, ONG, centros de investigación y asociaciones certificadoras

* Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente y Secretaría de Desarrollo Económico.

** Organización no gubernamental.

Fuente: elaboración propia.

La formación de capital social puede detonarse a partir de actores clave, es decir, las personas o sectores que se vinculan con el desarrollo de sus localidades y que, al entrar en dinámica constante, generan un proceso constructivo del entorno donde desempeñan sus actividades y comparten un proyecto común, así como una identidad regional encaminada al mejoramiento de sus condiciones de vida. El turismo como eje detonante interactúa con la educación, la capacitación, el financiamiento, el gobierno, las comunicaciones, la publicidad, el transporte y el comercio complementario. Además, las empresas, las comunidades, los centros de investigación, las cámaras de comercio, las asociaciones y las dependencias de gobierno pueden fomentar el turismo (véase figura 8).

En relación con los aspectos económicos, las empresas como actores son el centro medular de la actividad turística. El gobierno es un eje fundamental para ayudar a las empresas con programas y soporte. En el ámbito social, los acuerdos entre la sociedad y la legitimidad de la aceptación del turismo como articulador son un elemento primordial en la relación con los visitantes y las actividades paralelas. La relación con lo gubernamental, desde los planes de desarrollo hasta los resultados en la elección de gobernantes, brinda la posibilidad de consolidar una estrategia económica y un modelo democrático. Además, las universidades, las ONG, las asociaciones son puntos de apoyo y de palanca para la innovación de la oferta turística.

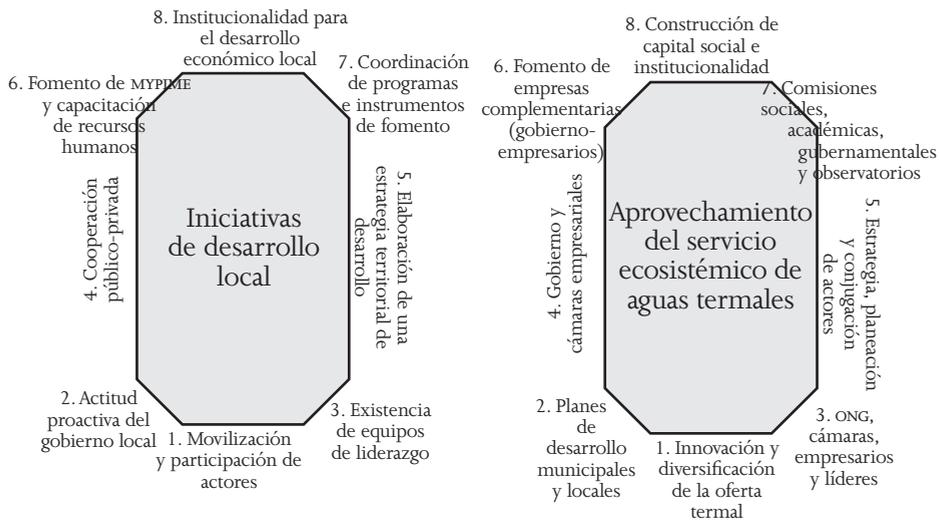
Al analizar con detalle la constitución del mapa de actores para el ramo del turismo, en la figura 9 se identifica en el centro a la empresa turística, en este caso la que ofrece servicios de salud (albercas, spas o parques acuáticos). Dentro de los elementos para la conformación de una iniciativa de desarrollo local se ubicaría, en primer lugar, la innovación y la diversificación de la oferta turística termal. El siguiente actor es la autoridad municipal y local para incorporar el apoyo decidido a la iniciativa, y considerarlo prioritario en sus planes. A lo anterior se articulan los liderazgos y cámaras empresariales en cooperación con el gobierno, para el diseño de una estrategia y planes de acción.

Esta iniciativa es secundada por el fomento a empresas, que complementan la actividad turística desde las dependencias de gobierno responsables de la economía, el turismo y el desarrollo social en una primera etapa, en conjunción e integración (gobierno-empresas), para canalizar programas de apoyo. Para seguir el esquema se requiere

la formación de órganos de supervisión, control y evaluación de la estrategia implementada; para revisar continuamente que se esté en el camino de alcanzar una etapa de construcción de capital social e institucionalidad (véase figura 9).

Figura 9

Elementos básicos en las iniciativas de desarrollo local para la región



* Micro, pequeña y medianas empresas.

Fuente: adaptación propia, con base en el esquema de la izquierda, planteado por Albuquerque (2004, 162).

En paralelo con los elementos básicos en las iniciativas de desarrollo local para la región, mostrados en la figura 9, destaca también la complementariedad de los agentes de orden interno (endógenos) y externo (exógenos). Entre los exógenos adyacentes se cuenta el creciente turismo nacional e internacional de salud. A la vez que en los endógenos hay infraestructura, asociaciones y organización social incipiente. La importancia del segundo radica en la generación de un proceso reactivador de la economía y dinamizador de la sociedad local, mediante el aprovechamiento eficiente de recursos y potencialidades que estimulen el crecimiento económico, generen empleo y mejoren la calidad de vida de la comunidad (Albuquerque 1996; citado por Paolo 1999). El aprovechamiento de estos elementos se al-

canza siempre y cuando se cuente con un diagnóstico y una estrategia integradores, que impulsen sinergias favorables para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Diagnóstico FODA para fomentar el turismo en la Ruta de la Salud, en Michoacán

En la Ruta de la Salud se llevó a cabo un análisis FODA y a partir de él se obtuvieron líneas estratégicas derivadas de dicho diagnóstico, como se aprecia en la figura 10.

Figura 10 (parte 1)

Análisis FODA para la detonación económica de la región

Fortalezas	Oportunidades	Acciones/líneas estratégicas
La puesta en marcha del rescate de la Ruta de la Salud	Cercanía con centros urbanos importantes como Morelia, León, Querétaro, Guadalajara, Estado de México y el Distrito Federal	Promover el turismo termal y la Ruta de la Salud entre los visitantes potenciales
Articulación con propuestas de circuitos turísticos, que fortalecen la dinámica de la zona	Desarrollo de infraestructura turística; posibilidad de la integración de las rutas, circuitos y programas turísticos a la Ruta de la Salud Inversiones privadas para el turismo	Inversión en infraestructura, diseño de programas específicos y financiamiento para desarrollos turísticos
Posibilidad de diversificación de la oferta turística	Hay apoyos para las MIPYMES turísticas que no se han aprovechado, por los diferentes niveles de gobierno	
Fomento para el cuidado del patrimonio cultural, natural e histórico	Investigaciones turísticas que promuevan la articulación de propuestas de acción en la zona de investigación	Promoción local, capacitación y educación para la población Difundir la cohesión social a partir de la riqueza y potencial turístico
Generación de una vía de empleo e ingresos para la población	Articulación social a través de la actividad turística	Fomentar las inversiones en el abastecimiento y en las complementarias a los servicios de turismo
Precios competitivos y vocación productiva de este tipo de turismo	Crecimiento del turismo nacional e internacional a ritmo de 5% anual. Hay potencial para aprovechar las aguas termales, ya que actualmente se emplea menos de la tercera parte, 50%	Inversión en infraestructura y comunicaciones, fomento y atracción de inversiones

Fuente: elaboración propia.

Figura 10 (parte 2)

Análisis FODA para la detonación económica de la región

Debilidades	Amenazas	Acciones/líneas estratégicas
Baja predominancia de la actividad turística en la Ruta de la Salud	Posible cambio de uso de suelo en zonas de termales, y desviación de manantiales a otro sectores económicos	Fomento de la articulación del cluster turístico Ruta de la Salud, protección a manantiales y zonas de recarga de acuíferos
Falta de diversificación de opciones de turismo termal, contrario a la tendencia internacional	Estancamiento o reducción de la cantidad de visitantes, y desarticulación de la economía relacionada con el turismo	Innovación de las alternativas de oferta turística atendiendo las características territoriales propias y observando las tendencias internacionales
Poco equipamiento turístico y empresarios desorganizados en el ramo y la Ruta de la Salud	Productos y servicios de baja calidad, no acordes con la expectativa de los visitantes	Fomento a la organización de empresarios del ramo y de otros con autoridades locales, estatales y federales
Cobertura y alcance limitados en los módulos de información turística	Percepción de inseguridad creciente por parte de los visitantes potenciales	Ampliar la cobertura a bajo costo, y promover los beneficios de las aguas termales en el occidente del país
Ausencia de programas de promoción constantes y efectivos por parte de empresarios y autoridades	Reducción de uso de aguas termales por falta de información	
Falta de reconocimiento de la región como una zona importante de balnearios en el país	Quedar fuera de los planes de visita de quienes buscan aguas termales en el largo plazo	
Declive de la participación estatal en la economía regional	Incremento de la emigración y posibilidades elevadas de desarticulación social	
Poca difusión nacional de las aguas termales y turismo cultural	Aumento en la calidad y cantidad de la competencia en estados vecinos	Ampliación de la oferta de servicios turísticos, y diversificar actividades
Bajo valor agregado de los servicios turísticos y alternativas limitadas para ofertar experiencias nuevas	Disminución del retorno de visitantes, ocasionada por las opciones limitadas de recomendación	Instalación de carreras técnicas y superiores relativas al turismo en los municipios de la Ruta de la Salud
Baja capacitación y deficiencia en la atención escolarizada del sector		Ampliación y organización de cámaras empresariales
Redes de transporte público deficientes y con escasa cobertura	Falta de atracción de turismo y de inversiones	Mejorar las redes de transporte, e invertir en infraestructura
Poco cuidado de la calidad ambiental	Degradación de la calidad ambiental y aumento de la contaminación en la región	Implementación de planes de educación y mejora ambiental
Carencia de señalización sobre los atractivos y servicios turísticos	Reducción del flujo de visitantes, debido a que éstos no encuentren los sitios destino	Mejoramiento de la señalización carretera

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

Con excepción de Morelia, en la Ruta de la Salud la pobreza es elevada, el desarrollo humano es poco y predominan las actividades económicas primarias. Por ello es importante buscar elementos detonantes y dinamizadores de la economía regional. Las aguas termales constituyen una oportunidad, pero sólo se aprovecha un mínimo de su capacidad.

En este artículo se planteó la existencia de los manantiales termales, un elemento detonante de desarrollo local en la Ruta de la Salud, que se aprovecha menos de la tercera parte; también la derrama económica que genera es uno de los puntos representativos, y que es digna de que se le preste atención. Para ello se identificaron los actores que deben convocarse para articular una estrategia de fomento al desarrollo, para aprovechar el servicio ecosistémico de las aguas termales, a partir de la construcción de capital social.

El método de valoración del costo de viaje de las personas que demandan el servicio ecosistémico de aguas termales arrojó que existe la preferencia por éste. El costo de oportunidad hipotético de invertir los beneficios obtenidos en un año representa 169 millones de pesos en 25 años, o bien a valor futuro. Esta situación demuestra la importancia económica de la región para aprovechar dicho servicio.

Además, existe una tendencia internacional del turismo termal que consiste en la diversificación de la oferta de belleza e innovación turísticas. Para lo cual, en cierta etapa, las aguas termales dejan de ser el atractivo principal y hay otros servicios de mayor valor agregado que ocupan este lugar. Con una estrategia adecuada, la Ruta de la Salud puede detonar el desarrollo local, y alcanzar los estándares exigidos por el turismo termal internacional, en el mediano o largo plazo.

La información obtenida sirve para investigaciones futuras sobre el tema, y para la toma de decisiones en los ámbitos social, empresarial y político, tanto para justificar la importancia económica de las aguas termales para su preservación, como para fomentar las inversiones en la zona.

Recibido en mayo de 2014

Aceptado en noviembre de 2014

Bibliografía

- Albuquerque, Francisco. 2004. Desarrollo económico local y descentralización. *Revista de la CEPAL* 82: 157-171.
- AMIBALPA. 2014. www.balneariosdemichoacan.com (junio de 2014).
- Arévalo Pacheco, Georgina J. 2014. Marco para la evaluación de sistemas de manejo de recursos naturales incorporando indicadores de sustentabilidad: caso de la Ruta de la Salud, Michoacán. Tesis de maestría en desarrollo local, Facultad de Economía de la UMSNH.
- Arévalo Pacheco, Georgina J. 2012. Valor económico del turismo termal de Zinapécuaro, Michoacán. Tesis de licenciatura en economía, Facultad de Economía de la UMSNH.
- Balvanera, Patricia y Helena Cotler. 2009. Estado y tendencias de los servicios ecosistémicos. En *Capital natural de México. Estado de conservación y tendencias de cambio*, volumen II, coordinado por R. Dirzo, R. González e I. March, 185-245. México: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- Bassols Batalla, Ángel. 1992. *México: formación de regiones económicas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Brenner, Eliane Lopes. 2005. El desarrollo turístico de la región de aguas termales de Goiás, Brasil. *Cuadernos de Turismo* 16 (16): 105-121.
- Boisier, Sergio. 2005. ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? *Revista de la CEPAL* (86): 47-62.
- Boisier, Sergio. 2001. Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial. Documento de trabajo. Preparación de un informe para la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.

- Carrión Espín, Mayra Alejandra. 2013. Las aguas termales y su impacto en el desarrollo turístico de la parroquia San Juan de Pastocalle del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi. Tesis de licenciatura de la Universidad Técnica de Ambato: <http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/6755> (marzo de 2014).
- Carballo Sandoval, Arturo. 2001. Concepción y perspectivas del ecoturismo en Mexico. *Doctrina*: 83-86: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derhum/cont/52/pr/pr34.pdf> (20 de noviembre de 2014).
- CONAPO. 2010. Índices de intensidad migratoria, 2010: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_intensidad_migratoria_Mexico-Estados_Unidos_2010 (abril de 2014).
- Correa, Francisco. 2006. La tasa social de descuento y el medio ambiente. *Lecturas de Economía* 64 (64): 91-116.
- CPLADE. 2013. Consulta de carpetas municipales de los municipios de la región de estudio. Editados por el Departamento de Estadística y Geografía del Gobierno del Estado de Michoacán.
- De Alba, Edmundo y María Eugenia Reyes. 2007. Valoración económica de los recursos biológicos del país. Documento: http://ixmati.conabio.gob.mx/conocimiento/estrategia_nacional/doctos/estudiodepais/CAP7_Valoracion.pdf (11 de marzo de 2007).
- De Mattos, Carlos. 1986. Paradigmas, modelos y estrategias en la práctica latinoamericana de planificación regional. *Pensamiento Iberoamericano: Revista de Economía Política* (2)10: 13-35.
- Delgadillo, Javier, Felipe Torres y José Gasca. 2001. *El desarrollo regional de México en el vértice de dos milenios*. México: Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM.
- Di Pietro Paolo, José Luis. 1999. Hacia un desarrollo integrador y equitativo: una introducción al desarrollo local: <http://municipi->

- pios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/555555.pdf (marzo de 2014).
- Gallicchio, Enrique. 2004. El desarrollo local en América Latina. Estrategia política basada en la construcción de capital social: <http://www.conectadel.org/wp-content/uploads/downloads/2013/03/14capital.pdf> (noviembre de 2005).
- Gándara Fierro, Guillermo. 2006. Valoración económica de los servicios recreativos del parque ecológico Chipinque. Cátedra de Integración Económica y Desarrollo Social. Working paper 2006-4. Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM).
- Garrido, Alberto, Javier Gómez Limón, José Vicente de Lucío y Martha Mújica. 1994. Aplicación del método del coste del viaje a la valoración de 'La Pedriza', en el parque regional de la cuenca alta del Manzanares en la provincia de Madrid. En *Valoración económica de la calidad ambiental*, editado por Diego Azqueta Oyárum, 122-130. Madrid: McGraw-Hill.
- González, Matías y Carmelo León. 2003. Consumption process and multiple valuation of landscape attributes. *Ecological Economics* 45:159-169.
- Henn Bonfada, Marcel R., Patricia Lopes Branco B., José M. Gonçalves y José Antonio Fraiz B. 2008. Turismo termal: cambios conceptuales y mercadológicos de los balnearios en España. *Turismo-Visão e Ação* 10 (3): 415-434.
- Herruzo Martínez, Antonio Casimiro. 2002. Fundamentos y métodos para la valoración de bienes ambientales. En *Libro blanco de la agricultura y el desarrollo rural*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España.
- Ibáñez, Reyna e Ismael Rodríguez Villalobos. 2012. Tipologías y antecedentes de la actividad turística: turismo tradicional y turismo

alternativo. En *Medio ambiente y política turística en México*, compilado por Ivanova Antonina y Reyna Ibáñez, 27-34. México: Instituto Nacional de Ecología (INE).

INEGI. 2012. Anuario estadístico del estado de Michoacán: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=16> (abril de 2014).

INEGI. 2010. Censo de población y vivienda, 2010: <http://www.inegi.org.mx/> (agosto de 2011).

INEGI. 2000. XII Censo de población y vivienda: <http://www.inegi.org.mx/> (febrero de 2014).

Jaime Torres, Mónica Marcela y Alejandro Tudela Román. 2011. Valuing a water recreation facility using semi parametric estimators in the travel cost method. *Cuadernos de Economía* 30 (55): 217-233.

Kealy, Jo Mary y Richard C. Bishop. 1986. Theoretical and empirical specifications issues in travel cost demand studies. *American Journal of Agricultural Economics* 68 (3): 660-677.

Kido Cruz, Antonio. 2004. Un análisis de valor opción sobre los bosques de la mariposa Monarca. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* 1 (2):163-168.

Labandeira, Xavier, Casimiro León y Matías Vázquez. 2008. *Economía ambiental*. Madrid: Pearson.

Lomas, Pedro Luis, Berta Martín, Carla Louit, Daniel Montoya y Carlos Montes. 2005. *Guía práctica para la valoración de los bienes y servicios de los ecosistemas*. Departamento Interuniversitario de Ecología de Madrid. España: Uzalma.

Machín Hernández, María Mercedes. 2006. Valoración económica de los recursos naturales: perspectiva a través de los diferentes enfoques de mercado. *Revista Futuros* 6 (13).

- Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, Jorgen Randers y William W. Behrens. 1972. *The limits to growth*. Nueva York: Universe Books.
- Méndez Flores, Avilio. 2014. Aguas termales. Blog ciencias médicas: <http://blog.ciencias-medicas.com/archives/853> (abril de 2014).
- Mercado Vargas, Horacio y Marisol Palmerín Cerna. 2012. El turismo y su impacto en la economía de México y el estado de Michoacán. *TURYDES* 5 (12).
- Mesarovic, Mihajlo y Eduardo Pestel. 1972. *La humanidad en la encrucijada. Segundo informe del Club de Roma*. México: Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Navarro Chávez, José César Lenin (coordinador). 2008. *Índice de Desarrollo Humano Michoacán*. México: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Navarro Chávez, José César Lenin y América Ivonne Zamora Torres. 2013. *Competitividad del turismo en los municipios de Michoacán*. Morelia: Morevallado y UMSNH.
- Navarro Chávez, José César Lenin, Plinio Hernández Barriga y Janett Chávez Carvajal. 2010. Distribución del ingreso y pobreza en el estado de Michoacán, 1980-2005. *Revista Mundo Siglo XXI* 16 (5): 55-66.
- Navarro Chávez, José César Lenin, Plinio Hernández Barriga y Janett Chávez Carvajal. 2001. Medidas de concentración del ingreso y desarrollo humano: el bienestar social en Michoacán, 1990-2000. *Revista Ciencia Nicolaita* 28: 19-43.
- Ocampo, José Antonio y Juan Martín. 2003. *Globalization and development: a Latin American and Caribbean perspective*. Washington: CEPAL-UNU, Stanford University Press y World Bank.
- Ortiz Paniagua, Carlos Francisco, José César Lenin Navarro y Zoe T. Infante Jiménez. 2010. Reconsiderando la vocación económica de

Zirahuén desde el valor económico del servicio ambiental recreativo. *Revista Nicolaita de Estudios Económicos* 15 (1): 25-58.

Pérez Mezel, Nicasio. 2000. Presente y futuro del termalismo en España y Europa. En *Panorama actual de las aguas minerales y minero-medicinales en España*, compilado por Juan Antonio López Geta y J. L. Pinuaga Espejel, 69-74. Madrid: Instituto Geominero de España.

Pérez Septién, Alejandra Gabriela. 1994. Turismo en áreas naturales protegidas, valuación económica de los beneficios recreativos del santuario de la mariposa Monarca. Tesis de licenciatura en economía, Instituto Tecnológico Autónomo de México.

Riera, Pere. 2005. *Manual de economía ambiental y de los recursos naturales*. Madrid: Editorial Paraninfo.

Riera, Pere y A. Ruiz. 1995. El valor de los espacios de interés natural en España. Aplicación de los métodos de valoración contingente y el coste de desplazamiento. *Revista Española de Economía* 11(1):207-230.

Romo Lozano, José Luis. 1999. Valoración económica de la migración de las mariposas Monarca. En *Valoración económica de la biodiversidad*. México: INE y Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

Salazar del Saz, Salvador y Celestino Suárez Burguet. 1998. El valor de uso recreativo de espacios naturales protegidos: aplicación del método de valoración contingente al parque natural de L'Albufera. *Economía Agraria* 182: 239-272.

SECTUR y FONATUR. 2009. Programa Regional de Desarrollo Turístico de la Ruta de la Salud (primera etapa) del estado de Michoacán: www.sectur.gob.mx (junio de 2013).

SIAP. 2011. Producción agropecuaria. <http://www.siap.gob.mx/produccion-agropecuaria/> (14 de junio de 2014).

- Sisto, Nicolás. 2003. Estimación del valor económico de un área natural protegida en Guanajuato. *Documentos de trabajo del Tecnológico de Monterrey* 31. Monterrey: ITESM.
- Sunkel, Oswaldo. 1995 *El desarrollo desde adentro: un enfoque neoestructuralista para la América Latina*. México: FCE.
- Tello Saavedra, Juan Manuel, Kathia Gómez y Karina López. 2010. *Perfitur 2009. Perfil del turista que visita el estado de Michoacán*. Morelia: ITESM.
- UNWTO. 2013. International tourism receipts grew by 4% in 2012: <http://media.unwto.org/en/press-release/2013-05-15/international-tourism-receipts-grew-4-2012> (mayo de 2013).
- Vargas Remedios, Larrubia y Ana María Luque Gil. 2002. Las estaciones termales en Andalucía: de la explotación tradicional a la configuración de un nuevo producto turístico integral. *Cuadernos de Turismo* 10:101-122.
- Vázquez Barquero, Antonio. 2000. *Desarrollo económico local y descentralización, aproximación a un marco conceptual*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe/ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit.
- Vázquez Barquero, Antonio. 1999. *Desarrollo, redes e innovación. Lecciones sobre desarrollo endógeno*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Vergara, Patricio. 2004. ¿Es posible el desarrollo endógeno en territorios pobres y socialmente desiguales? *Ciencias Sociales* 1 (1): 37-52.
- Walter, Reid, Harold Mooney, Angela Cropper, Doris Capistrano, Stephen Carpenter, Kanchan Chopra, Partha Dasgupta, Thomas Dietz, Anantha K. Duraiappah, Rashid Hassan, Roger Kaspersen, Rik Leemans, Robert May, Tony McMichael, Prabhu Pingali, Cristián Samper, Robert Scholes, Robert Watson, A. Zakri, Zhao Shidong, Neville J. Ash, Elena Bennett, Pushpam Kumar, Marcus Lee, Ciara Raudsepp-Hearne, Henk Si-

mons, Jillian Thonell y Monika Zurek. 2004. Evaluación de los ecosistemas del milenio: <http://www.unep.org/maweb/documents/document.439.aspx.pdf> (10 de marzo de 2013).