



Zacatecas (México) / Foto: Ciro Caraballo

# Volviendo a los Indicadores. La cuantificación de los criterios patrimoniales. ¿Un objetivo alcanzable?

Crónica de un ejercicio colectivo en el análisis de casos mexicanos de la Lista del Patrimonio Mundial

Ciro Caraballo Perichi  
UNESCO-México

El desarrollo de las ciencias estadísticas a lo largo del siglo XX, sumado a la versatilidad del cálculo y del atractivo de las tablas o gráficos generados a partir del desarrollo de las capacidades de los ordenadores, amplió el margen de confianza en la "objetividad" de los análisis soportada por guarismos. Este proceso, del texto a la imagen, casi logra hacer desaparecer toda certidumbre sobre las apreciaciones y opiniones "subjetivas" que generan los expertos en los temas. Casi se obligó así, a todos los campos del saber humano, a respaldar sus resultados en números, tablas y representaciones visuales. El discurso sobre la calidad y pertinencia de los programas, proyectos y acciones quedaba sepultado por la facilidad de transmisión que tiene el dato gráfico, el cual generalmente deja muy poco espacio a otras interpretaciones que vayan más allá de lo que asumieron los especialistas que lo generaron.

Todo se cuantifica, todo. Avances y retrocesos de la cotización monetaria del día, la producción lechera, el *rating* televisivo o las muertes infantiles entre las seis de la mañana y las doce del mediodía. Todo se presenta en porcentajes. Coloreadas infografías en la primera página de la prensa diaria sustituyen incluso a los propios titulares. Ya no es necesario leer. Aún en los informes técnicos, el símbolo de "%", sólo es superado por la grafía de "@" de los dominios cibernéticos que le sirven de soporte y referencia. Las razones y consecuencias de los cambios que se miden y se representan en los gráficos pasan, generalmente, a ser un dato secundario. Las revistas especializadas están más preocupadas por el porcentaje de aceptación de tal o cual partido, presidente, o miss de concurso internacional, que del contenido de su propuesta. Menos aún su de su coherencia ideológica. Una fe, sino ciega al menos tuerta, que ha llevado a la economía, la disciplina con mayor uso y abuso de tal método, a un colapso mundial de sus

apreciaciones y confianza. Ni los mismos técnicos en estadísticas parecieron enterarse del proceso. Mucho menos los millones afectados por la crisis en todo el planeta, a pesar que durante casi una década deglutimos porcentajes y gráficos económicos hasta en las historias y tebeos infantiles.

¿Podemos prescindir de los indicadores? Seguramente no. La complejidad generada por la globalización en todos los campos de la actuación nos obliga a disponer de criterios de evaluación que puedan tener referentes compartidos con otras personas, sitios, ciudades o países. Los números no ganan solos ni batallas, y si no que le pregunten a los ejércitos del mundo. A pesar de todas las críticas en su uso y abuso, estos referentes cuánticos permiten disponer de bases mínimas para establecer estrategias y programas de actuación compartidas, así como de contención de riesgos, a la vez que los resultados, utilizando los parámetros predefinidos, pueden ser monitoreados. Posiblemente la salida estará en diseño de metodologías que permitan un equilibrio entre la "objetividad" de los números, y la "subjetividad" de la opinión de los diversos actores involucrados en el tema. Esta deberá establecer relaciones cruzadas, dejando a su vez un amplio margen para el ejercicio de la duda sobre la exactitud de los resultados expresados exclusivamente en cifras. Un reto a la capacidad de síntesis requerido por casi todas las disciplinas, incluyendo muy particularmente a aquellas que, como en el caso del patrimonio cultural, buscan generar referentes de seguimiento en su estado de conservación, basada en la cuantificación de impactos.

Cuando tratamos de aplicar indicadores al tema del patrimonio cultural, al igual que para otras manifestaciones culturales, intentamos

definir claramente su objetivo, límites, alcances y valoración. Muchas veces el resultado del ejercicio efectuado se parece más a la acción de verter aceite en un recipiente, esta vez utilizando las manos como cuencos. Parece posible intuir lo que buscamos, pues sentimos la presencia viscosa del aceite en nuestra piel. Mas la mayor parte del contenido termina escapándose por entre los dedos, cayendo al piso, siendo casi imposible recogerlo, menos aun interpretarlo.

Cultura es uno de los llamados conceptos migrantes, es decir, su significado cambia permanentemente, tanto en el marco temporal como en el espacial. Las "subjetividades" de su contenido son tan diversas como las sociedades y los individuos que desarrollan y valoran una determinada expresión cultural. A pesar del fuerte impacto que en la homogenización de valores culturales generó en la segunda década del siglo XX, especialmente a través de la radio, el cine y la televisión, la cultura y sus manifestaciones siguen siendo diversas. La aparición de nuevos medios de comunicación con una amplia libertad de actuación, como el Internet, ha permitido no sólo el resurgimiento de interpretaciones y manifestaciones culturales que se creían extintas, sino también la diversificación y la dispersión de las mismas. Variadas tribus culturales de carácter universal, sin territorio y contexto definido, cambian y se alimentan transversalmente y permanentemente a través de la red. Algo absolutamente inaudito hace apenas unos años.

Al mismo tiempo que se desmoronan las "verdades universales" sobre cultura, y se multiplican las opciones, vemos también surgir sociedades cada vez más cerradas, como las católicas ortodoxas o las musulmanas que, al menos en los temas culturales, se distancian cada vez más de los parámetros de clasificación y calificación provenientes de la racionalidad ilustrada de gestación occidental. Redefinen valores y criterios a partir de pensamientos ancestrales, y volcados al interno de las propias comunidades. ¿Para qué puede interesarles el medir?, si ni siquiera comulgan con los objetivos que busca la medición. Es éste uno de los retos de la cultura, y en mayor grado de las instituciones internacionales que persiguen el establecimiento de criterios de cuantificación y evaluación de carácter común para el patrimonio material: definir objetivos comunes, identificar fuentes cuantitativas externas confiables e interpretables, así como incorporar los componentes de la subjetividad que permitan lograr el equilibrio en el que se mide y en la interpretación de los análisis obtenidos. Al fin y al cabo convencer y convencernos de que los resultados realmente orientan y se pueden traducir en instrumento útiles de planificación.

Medir el grado de conservación de un bien cultural patrimonial, así como su impacto en la calidad de vida de los actores sociales que con él convive, es un reto agotador. Por una parte, definir los criterios y parámetros del "que se conserva" y "para que se conserva" están siendo ampliados y modificados constantemente, tanto en tipologías, número, como en categorías. Ello dificulta contar con indicadores permanentes y menos aún con series históricas. Hemos pasado de proteger el edificio y su imagen, a conservar su totalidad como bien patrimonial, incluyendo bienes muebles y valores inmateriales. Poco después incorporamos al perímetro protegido los espacios públicos y calles inmediatas al monumento, sumándole a lo construido la vida diaria del lugar, así como las manifestaciones culturales que allí se desarrollan. Luego saltamos de lo inmediato al conjunto urbano, y de allí a los "barrios históricos", sumando con ello buena parte de la ciudad a la complejidad del manejo del sitio, y adicionando a lo material, lo inmaterial. Hoy apuntamos a proteger el paisaje histórico urbano, tanto en sus valores naturales como construidos, lo cual redimensiona nuevamente los valores a conservar. Esta visión patrimonial activará nuevos conflictos con parte de los actores que convive con el bien, y que no necesariamente comparte los criterios de conservación. Apunto nuevamente que, "conservar" es una acción que va en contra de las leyes de "destrucción y cambio" que impone la naturaleza, por lo que siempre será más fácil, y por supuesto más económico para aquellos que no comparten ningún interés por el pasado, demoler que conservar, intervenir que respetar. Habría que saber medir no sólo lo que se gana, sino lo que se pierde cada vez que se destruye (o modifica hasta lo irreconocible) un patrimonio edificado o urbano.

El concepto de "bien patrimonial", como "herencia cultural", sólo comienza a tomar cuerpo social y político cuando logramos que éste forme parte del pensamiento de la gente común y no sólo de la élite de la conservación. Es allí, sólo allí, donde comienza el reto compartido, técnicos y sociedad, para asegurar la transmisión de la materialidad o inmaterialidad de dicha herencia a las nuevas generaciones. ¿Pueden ayudar los indicadores en este mensaje? Seguramente sí. Pero... ¿estamos en el camino correcto? En una sociedad que, gracias al impacto del comercio mundial y de la revolución de las comunicaciones, está obsesionada por la "novedad", y no necesariamente por lo "nuevo", consumir y desechar a cada vez mayor velocidad se impone. El patrimonio no está aislado de esta dinámica, y acaso sólo escapan de este continuo proceso de cambio los componentes más icónicos de un sitio o una ciudad. Las intervenciones contemporáneas en el bien patrimonial, así como en

los centros históricos, tiene como común actuación la utilización de la "imagen histórica" del sitio, ya que ésta soporta y califica como elemento de identidad y reconocimiento toda otra imagen asociada. Dicha imagen, conservada gracias a las décadas de lucha para su protección por los menos que los más, es la única que en último caso interesa a los arquitectos del "star system" para asegurarse que tanto su nombre, como la imagen de la obra, estén en la prensa especializada. El "paisaje urbano" del sitio patrimonial le sirve fondo a la nueva propuesta, como el escenario en la ópera acompaña a una soprano. Estos valores, con un claro uso como mercadeo, de la imagen del bien protegido dificultan el difícil ensamblaje que requiere el diseño de una obra nueva, en un contexto patrimonial. Los buenos ejemplos, que combinan contemporaneidad, calidad e integración son, desafortunadamente, pocos. Menos son en número los arquitectos que realmente se interesan en esta búsqueda. Indudablemente la culpa no es sólo de los arquitectos. También requieren del discurso de la novedad los políticos y los inversionistas. La imagen del sitio patrimonial, aunque no su discurso, aparecerá tanto en los espectaculares de campaña, como en los folletos de promoción de bienes raíces. Reclamarán que toda "intervención" del bien patrimonial se lea, sea destacada y "novedosa", más allá de lo que sea realmente conveniente para la propuesta a de intervención. Los millones invertidos deben salir en la fotografía.

Los mercaderes del turismo internacional por su parte, apuntarán a vender lo antiguo como novedoso y así, con la colaboración de los medios y promotores de mercaderías y servicios, lanzarán campañas de "nuevas maravillas", generando una dinámica de consumo de la imagen por encima de los valores patrimoniales del propio bien. Esta imagen terminará minimizando los discursos sobre el "significado del lugar", transformando los sitios patrimoniales en espacios consumibles y desechables, tal como sucede con los playeras ó los llaveros, ilustrados con una imagen idílica de lugar, vendidos por 1\$ por los cientos de ambulantes que rodean el sitio patrimonial, fabricados en Vietnam o Sri Lanka, dado de que China ya está dejando de producir ese tipo de menudencias.

El turismo cultural sigue siendo el mejor enemigo, a la vez que el más ambicionado y difícil aliado. ¿Qué? y ¿cómo? se consume el bien cultural es quizá es tan importante de entender como el ¿cuánto? aporta dicho turismo a la economía local en divisas. Las comunidades que habitan el sitio patrimonial, en espacios democráticos, son cada vez más el terror de los políticos a la hora de intervenir un lugar. Huelgas y plantones pueden impactar más rápidamente la imagen del sitio en la red,

que el cartel gigante que la promociona. ¿Cuántos grupos locales hay organizados en defensa de su patrimonio?, ¿cuál es el reconocimiento y valor que le asignan a los bienes y espacios patrimoniales?, ¿cuántas ONG apoyan estos procesos ciudadanos de defensa del espacio patrimonial? ¿Crecen o decrecen? ¿Cuál es la relación entre los servicios de comercio destinado a los locales con respecto de aquellos orientados los visitantes en un centro histórico? ¿Mide esto la vitalidad intrínseca del sitio? ¿Cuál es el porcentaje de visuales icónicas patrimoniales que aún subsisten en una ciudad?, entendiendo por "icónicas" aquellas que permiten reconocer el edificio y su paisaje histórico de un espacio patrimonial. Medir algunos de estos factores puede ser el reto al cual nos enfrentamos desde el patrimonio, sin embargo debemos, quizás, hacernos de nuevo la pregunta de: ¿Cuál? es el objetivo de la medición, y ¿Quién? será el destinatario de la repuesta.

¿Qué medimos entonces?... ¿Es un éxito el consumo masivo del bien o la elevación de su precio en el catálogo inmobiliario?, y en este caso... ¿un éxito para quién? Creo que ninguno de los criterios de medición está aun del todo claro, menos aun quien es nuestro cliente, y aun más lejana la posibilidad cierta de indicadores comparativos entre distintos sitios patrimoniales puedan ser aplicados en diversas regiones o países, y comparables entre ellos. Ello no es preocupante, en el actual proceso de crisis económica donde los indicadores ya no están tan de moda, pues han perdido buena parte de su credibilidad, disponemos de algo más de tiempo para repensarlos. En todo caso el discurso de que es más "económico" restaurar que construir algo nuevo ya no se lo creen ni los críos. Es, eso sí, más "conveniente" y "sostenible". ¿Esto como se mide? Una propuesta de que apunta a que vale la pena esperar cinco años de intervención para ver de nuevo el edificio "limpio", ya no convence a ningún político...¿Qué va a inaugurar?... ¿Lo que se ha restaurado e inaugurado varias veces en las últimas décadas? Es por ello que es necesario apuntar a medir la totalidad del impacto, a disponer de indicadores que,...¡ojalá!..., en alguno de los campos den razones que conjuguen lo positivo de conservar, con la calidad de vida de la sociedad que paga por el proceso.

¿Podemos dejar de lado el reto? Yo opino que no. La duda por los números y sus interpretaciones es tan sólo una etapa de la duda misma en el sistema mercantil globalizado. Las aguas tomarán su curso nuevamente, con algunos meandros, porque lo único que avanza como aplanadora es la tecnología, y ésta requiere de la producción y consumo masivo para su propio desarrollo. Por otra parte el Internet

y los blogs temáticos son un espacio poco explorado para combatir el consumo de imágenes del patrimonio y pasar al consumo de significados. ¿Cuánto hay de uno y de otro en el ciberespacio? ¿Puede esto ser un indicador de las tendencias?

Así, por ejemplo, un indicador utilizable para medir la vitalidad de un centro histórico pudiera ser la variación del consumo de energía eléctrica, como indicador de la proporción de ocupación del suelo entre servicios y vivienda. Dado que generalmente existe una separación de tarifas, seguramente es fácil conocer cómo evoluciona el consumo de cada uno de los usos, así como construir rápidamente una serie confiable dado que disponemos de mediciones mensuales o bimensuales. Si partimos de la hipótesis de que la caída del consumo significaría un decrecimiento de la actividad del centro histórico, seguramente podemos inferir políticas al respecto. Sin embargo, ¿es cierta esa hipótesis para todos los casos? Seguramente no. Es posible que sea cierta en muchos países donde el costo de la energía es un componente con sustancial peso en los presupuestos familiares, por lo que la reducción del consumo puede verse como una respuesta inmediata ante una crisis económica. En otros casos, como por ejemplo en países desarrollados, la razón de la variación de consumo puede ser una mayor conciencia en los factores que generan el cambio climático, lo que puede llevar a la reducción de equipos y horas de consumo eléctrico. Es así cómo definir y discutir la validez y universalidad de las hipótesis que soportan la construcción de un indicador, es tan básico como contar con fuentes cuantitativas confiables y recurrentes.

Las dudas se resuelven con procesos de reflexión y de observación, el pensamiento y la acción respaldándose y cuestionándose en forma permanente durante un proceso. Es por ello que las actuales circunstancias de duda sobre los indicadores y su real aporte a la comprensión de los sitios patrimoniales, más que significar una parálisis de los procesos iniciados, deben apuntar al análisis crítico de los ejemplos existentes así como a la continuidad de los ensayos.

## **CRÓNICA DE UN EJERCICIO COLECTIVO DE ANÁLISIS DE INDICADORES EN CASOS MEXICANOS DE LA LISTA DEL PATRIMONIO MUNDIAL**

La inscripción de un sitio a la Lista del Patrimonio Mundial en el marco de la Convención de 1972, enfoca la atención mundial en los

sitios, tanto en la conservación de sus valores patrimoniales, como en la calidad de vida del mismo cuando se trata de centros históricos, o pequeños poblados que comparten espacios con reservas naturales o sitios arqueológicos. Una declaratoria de valor excepcional del lugar puede tener efectos tanto positivos como negativos, muy particularmente en relación a cambios socio-económicos así como en las políticas de conservación del sitio y de sus inmediaciones. Entender y poder medir regularmente estos cambios tiene gran importancia para la toma de decisiones apropiadas que coadyuven a un desarrollo sustentable del lugar. México es el país latinoamericano con más sitios inscritos en la Lista (29 para 2008), destacando entre ellos, por su cantidad, los sitios arqueológicos (9), así como las ciudades históricas (10). La existencia en México de instituciones públicas y consultores relacionados e interesados en ello ha permitido incluir entre las acciones de los proyectos regulares de la oficina de la UNESCO un ejercicio sobre la identificación de indicadores con la participación de actores externos quienes, cada uno en su campo, también han estado desarrollando instrumentos de medición y seguimiento de los sitios patrimoniales.

Se busca coordinar esfuerzos, pero más aun, contribuir en una reflexión común, desde distintos puntos de vista, construir consensos sobre cuáles son los indicadores sobre el estado del patrimonio cultural y la calidad de vida de sus pobladores, comunes a las distintas instituciones; posibles, en función de las fuentes y su confiabilidad y más aún, comparables. Se busca comprender el impacto de la declaratoria en el manejo del sitio y si realmente esa declaratoria ha influido en mejora económica y social de las poblaciones inmediatas. El estudio parte de bases de datos pre-existentes y entre las conclusiones y recomendaciones deberá apuntar que otras series deberán ser levantadas recurrentemente, a fin de llenar vacíos de información o interpretación.

En septiembre de 2008 se dio inicio a un ejercicio interinstitucional, que busca, a partir de la experiencia acumulada en distintas instituciones oficiales, identificar indicadores que puedan ser comunes a distintos sitios patrimoniales. El proyecto con 12 meses de duración está coordinado por la UNESCO- México<sup>1</sup> y cuenta con la participación de las instancias federales responsables de los sitios patrimoniales y su desarrollo sostenible, así Instituto Nacional de Antropología (INAH); el Consejo Nacional para la protección de Áreas Protegidas (CONAPO); la Secretaría de Turismo (SECTUR); y la Secretaría de De-





Ruinas de Paquimé (México) / Foto: José Juan Figueroa

¿Podemos prescindir de los indicadores?  
Seguramente no. La complejidad generada por la globalización en todos los campos de la actuación nos obliga a disponer de criterios de evaluación que puedan tener referentes compartidos con otras personas, sitios, ciudades o países

sarrollo Social (SEDESOL). También participan representación técnica de los estados y municipios responsables del manejo de las ciudades históricas incluidas en el estudio.

Uno de los retos es identificar variables, e hipótesis de variación que permitan, en casos distintos y con validez comprobada, generar indicadores comprensibles sobre un determinado tema o sub-tema. Se propuso el análisis de cuatro temas: a) Autenticidad, integralidad y conservación del bien (Dimensión patrimonial); b) Desarrollo social; c) Desarrollo económico; d) Sostenibilidad ambiental.

Los casos de estudio fueron escogidos por el grupo de trabajo interinstitucional atendiendo a diversos criterios. La propuesta inicial fue presentada por el INAH, quien se hace responsable de la designación de los investigadores de campo de cada caso.

a) Sitos arqueológicos. 4 sitios: Calakmu, Monte Albán, Paquimé y Xochicalco.

Sitios de diversa representatividad cultural y geográfica.

Sitios con información cuantitativa secuencial y confiable.

Sitios que no estuvieran bajo presiones de uso masivo o conflictos (Por esta razón no se trabaja en esta etapa los sitios de Teotihuacan y Chichen Itza).

b) Centros históricos. 4 sitios: Campeche, Morelia, Querétaro y Zacatecas.

No incorporar en esta etapa centros muy complejos o muy pequeños (Ciudad de México o Tlacotalpan). Que, mediante compromiso las instancias estatales y municipales, se aseguraran la participación en el proyecto, tanto en la responsabilidad del investigador de campo como en el acceso a la información existente.

c) Áreas Naturales. 1 sitio. Reserva Natural de Sian Ka'an.

Se tomó la decisión de incorporar solo un sitio de los cuatro inscritos por México, dada la extensión y complejidad de los mismos.

La metodología para los estudios de caso fue diseñada teniendo en cuenta la identificación de indicadores cualitativos y cuantitativos, que puedan ser comparables, más allá de las diferencias existentes en tamaño y características de los sitios. Para ello se identificaron los intereses, necesidades y experiencias de aportara a las metas previstas por cada institución. Las identificaciones de indicadores cuantitativos buscan utilizar la data regular que se levanta en las distintas instituciones, identificando a partir de los resultados vacíos y contradicciones en su análisis para los distintos casos. Cada uno de los sitios cuenta al menos

con un investigador responsable en la localidad, quien llevará a cabo la identificación de fuentes y la captura de datos. Las apreciaciones cualitativas serán recogidas entre los actores relacionados con el sitio, mediante entrevistas, y la realización de un taller en cada localidad.

Con el fin de asegurar la coherencia y compatibilidad de los trabajos de campo, a fines del mes de enero de 2009 se realizó un taller de dos días, el cual contó con la presencia de todas las instituciones y los investigadores asociados al proyecto. Allí se identificaron las acciones, responsabilidades, y se dio inicio a los trabajos de campo. Es importante destacar que, por su naturaleza, no todos los indicadores seleccionados serán aplicados a los distintos tipos de sitios patrimoniales. De hecho, en el Taller de Formación realizado recientemente se acordó trabajar con dos esquemas: uno para las 4 ciudades y otro para las 3 zonas arqueológicas y la zona natural.

Uno de los temas discutidos es la determinación de los polígonos de análisis, en especial en lo que significa medir el impacto social, económico y ambiental del sitio declarado. En este sentido se identificaron tres polígonos sub-secuentes:

1.- a) Perímetro definido en el decreto presidencial, el cual generalmente se corresponde con el correspondiente al sitio como Patrimonio Mundial, por el cual se crea la zona protegida. Este aplica tanto para los centros históricos, zonas arqueológicas y naturales.

b) Perímetro delimitado por los planes de manejo urbano o municipal (aplica para los centros históricos)

2.- Perímetro de influencia: constituido, en el caso de las ciudades, por la delimitación de la localidad y/o zona metropolitana y, en el caso de las zonas arqueológicas y la zona natural, por aquellas localidades inmediatas en las que se identifique la relación con el sitio, complementada por el de las ciudades que le sirven de soporte de servicio y atención turística, en las cuales podría identificarse una mayor influencia en términos económicos y sociales.

El aporte de las instituciones participantes será muy útil para identificar indicadores de impacto social, económico y ambiental, aunque es de suponer que no en todos los casos existirán las series históricas que permitan medir cambios temporales.

El proyecto tiene previsto concluir la recopilación y análisis de data en cuatro meses, cerrando la parte técnica con un seminario interno de presentación y validación de resultados. Esta primera etapa culminará en noviembre de 2009 con una publicación con los resul-

tados y recomendaciones. Para el 2010 se tiene previsto continuar le análisis con una segunda serie de sitios declarados, incorporando otros 9 o 10 casos a la muestra, a tiempo que formulando las correcciones metodológicas que sean requeridas. Como todo buen proyecto de investigación, nos acompañan más dudas que certidumbre, lo cual convierte esta experiencia más que en un ejercicio de aplicación en una aventura de discusión sobre el patrimonio con valores excepcionales y su impacto en las comunidades que lo heredan y conviven con él.

A continuación se presentan los indicadores hasta ahora identificados para la recolección de data en campo, los cuales serán evaluados en su respuesta e interpretación en las fases subsecuentes:

## **A.- DIMENSIÓN PATRIMONIAL:**

### **1.- Ciudades**

#### **a) Patrimonio monumental y material**

(Se parte de la información de que ninguna de las cuatro ciudades cuenta con un Plan de manejo integral del sitio)

- Estado de conservación de los inmuebles catalogados en los centros históricos: número y porcentaje de los inmuebles catalogados por el INAH que se reportan en buen, regular y mal estado.
- Registro: número y porcentaje de los inmuebles históricos que han sido inscritos en el Registro Público de Monumentos y Zonas Históricas.
- Usos del suelo en los perímetros 1A y 1B: número y porcentaje de los lotes del centro histórico por tipo de uso del suelo

#### **b) Patrimonio inmaterial**

- Desarrollo de proyectos de patrimonio inmaterial: número de proyectos apoyados por el PACMYC en el perímetro de influencia.

### **2.- Sitios arqueológicos**

#### **a) Patrimonio material o monumental**

- Plan de Manejo: existencia de un Plan de Manejo para la Zona.
- Régimen de propiedad de la tierra al interior del perímetro definido por el decreto: % de has de la superficie definida por el decreto presidencial que son propiedad federal, ejidal, comunal, pequeña propiedad, propiedad privada u otra

- Condiciones de uso: número de hectáreas y porcentaje de la superficie con vestigios arqueológicos monumentales, uso habitacional, vegetación nativa, zona de cultivos, área reforestada, área deforestada u otra.

#### **b) Patrimonio inmaterial**

- Desarrollo de proyectos de patrimonio inmaterial: número de proyectos apoyados por el PACMYC en el perímetro de influencia.

### **3.- Sitio natural**

Dado que el principal patrimonio albergado por estos sitios es natural, sus indicadores patrimoniales estarán cubiertos en la dimensión ambiental. Sería importante, sin embargo, contar con información sobre el régimen de tenencia de la tierra así como de las condiciones de uso del suelo.

### **4.- Todos los sitios**

- Número de investigaciones, estudios realizados y/o publicados sobre el sitio. Este indicador se ajustará en función de la disponibilidad de información para cada sitio.

## **B.- DIMENSIÓN AMBIENTAL**

### **1.- Ciudades**

Como indicadores se proponen los siguientes, mismos que forman parte del Sistema de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo de la SECTUR:

- Grado de presión sobre el recurso hídrico: extracción total anual / disponibilidad natural base media.
- Consumo de agua per cápita: Litros utilizados por día en el área urbana total / número de habitantes.
- Consumo de agua por cuarto de hotel: Litros actividad turística / número de cuartos disponibles por destino.
- Tratamiento de agua: Volumen de agua residual tratada / volumen de agua residual recolectada.
- Consumo de energía por cuarto: Consumo de energía en establecimientos de hospedaje en kilowatts-hora / número de cuartos disponibles en el destino.
- Calidad del aire: Concentración atmosférica de bióxido de azufre y de monóxido de carbono.



- Generación de basura: Generación diaria de residuos sólidos municipales en el área urbana / número de habitantes.
- Manejo, disposición y reciclaje de desechos: Eficiencia del sistema de recolección de basura, volumen reciclado de desechos

Esta información está disponible para Campeche, Morelia, Querétaro y Zacatecas, así como Nuevas Casas Grandes y será entregada por la SECTUR.

Otros indicadores propuestos durante el Taller de Formación son: contaminación visual y auditiva, velocidad de movilización en el centro histórico y contaminación de acuíferos, mismos que podrán ser recabados por los equipos responsables de los estudios de campo. Igualmente se propuso establecer contacto con la Dirección de Sustentabilidad Urbana de la SEMARNAT y con la Comisión Nacional del Agua para evaluar la posibilidad de incluir indicadores adicionales.

## 2.- Sitios arqueológicos y sitio natural

- Superficie deforestada, reforestada, con vegetación nativa y dedicada al cultivo.
- Inventario de flora y fauna (número de especies por tipo) y número y porcentaje de especies de flora y fauna clasificadas en diferentes categorías de riesgo.

## 3.- Sitio natural

### a) Cambio de uso de suelo

- Cobertura de manglar (has).
- Cambio en la cobertura de vegetación (has) en zonas prioritarias de captación.
- Cobertura de vegetación en dunas (%).
- Hectáreas quemadas y ubicación por tipo de incendio.

### b) Ordenamiento Territorial

- Porcentaje de obras que cumplen con lo establecido en el POETs, POELs, PDUs.
- Porcentaje de zonas prioritarias de captación identificadas, a las que se les aplican herramientas públicas, privadas o incentivos de conservación.
- Porcentaje de UGAs con política de protección y restauración bajo algún mecanismo de protección de tierras privadas.

- Superficie de amortiguamiento considerada en PDUs entre zonas urbanas y ANPs, y políticas de manejo aplicadas en estas áreas.

Cabe señalar que estos indicadores fueron propuestos por la CONANP para el caso de Sian Ka'an. Sin embargo, considerando que Calakmul es también Reserva de la Biosfera se sugiere que el equipo responsable de ese estudio de campo proponga una serie de indicadores ambientales adicionales para ese sitio. Entre los principales factores de riesgo a amenaza, a partir de los cuales pueden definirse los indicadores pueden mencionarse los siguientes: incendios forestales, tala ilegal, deforestación, cacería de fauna silvestre y carreteras.

## C.- DIMENSIÓN ECONÓMICA

### C.1.- FINANCIAMIENTO

#### 1.- Todos los sitios

- Recursos financieros destinados a los sitios seleccionados, por el hecho de haber sido incluidos por la UNESCO en la lista de patrimonio de la humanidad: esta información estará expresada en montos por año, desglosada por origen de los recursos (federal, estatal, municipal y otros como organismos internacionales, fundaciones y organismos privados).

#### 2.- Sitios arqueológicos

- Ingresos por entrada a la zona arqueológica y al museo de sitio.

### C.2.- ESTRUCTURA PRODUCTIVA

#### 1.- Todos los sitios

- Estructura productiva: esta información estará expresada en la distribución por sector (primario, secundario y terciario) en número de establecimientos, número de puestos de trabajo, valor bruto de la producción y valor agregado, así como en sus respectivos porcentajes.

#### 2.- Sitio natural

En el caso de Sian Ka'an se recopilarán los siguientes indicadores, para los cuales se cuenta ya con información de 2003:



Campeche (México) / Foto: M. A. Troitiño



Querétaro (México) / Foto: Ciro Caraballo



Morelia (México) / Foto: Lucy Nieto

- Estructura ocupacional por sexo: número y porcentaje de personas (distinguiendo entre hombres y mujeres) que declaran dedicarse a las siguientes actividades de manera principal, secundaria o terciaria, pesca, turismo, propietario de un negocio, otra.
- Volumen de captura de langosta: número de toneladas de langosta capturadas por año. Ingresos generados por la venta de langosta: valor de las ventas de langosta por año.

### C.3.- TURISMO

#### 1.- Todos los sitios (Censos Económicos 2004, INEGI - SECTOR)

- Número de establecimientos dedicados al turismo
- Puestos de trabajo
- Valor bruto de la producción
- Valor agregado

#### 2.- Ciudades

- Empleo en el sector turismo: Población económicamente activa ocupada en el turismo / Población económicamente activa total
- Derrama turística: gasto promedio diario por turista
- Porcentaje de ocupación: total de cuartos ocupados en la ciudad en relación al total de cuartos disponibles
- Cuartos promedio: número de cuartos que se encuentran en servicio al mes de diciembre de cada año
- Llegada de turistas (nacionales y extranjeros): número de turistas (nacionales y extranjeros) que visitan la ciudad.
- Turistas noche (nacional y extranjera): número de noches de estancia de turistas (nacionales y extranjeros) en la ciudad.
- Visitantes (nacionales y extranjeros) a los museos del INAH.

#### 3.- Sitios arqueológicos y sitio natural

- Empresas turísticas: n° de empresas turísticas (hoteles, restaurantes, servicios turísticos)
- Capacidad hotelera: n° de cuartos en hoteles, casas de huéspedes, hostales, etc.)
- Empleo turístico: n° de personas ocupadas en empresas turísticas.
- Visitantes: n° de visitantes nacionales y extranjeros por mes y por año.
- Derrama económica del turismo: días de estancia por gasto promedio.

### C.4.- VALOR INMOBILIARIO

- Valor catastral.

### D.- DIMENSIÓN SOCIAL

#### D.1.- ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

##### 1.-Todos los sitios

- Población: número de habitantes.
- Densidad de población: número de habitantes por kilómetro cuadrado.
- Crecimiento poblacional: tasa de crecimiento de la población por década o quinquenio.
- Distribución por sexo: número y porcentaje de la población de sexo masculino y femenino. Relación hombres / mujeres.
- Distribución por edad: número y porcentaje de la población por grupo de edad (0 - 14, 15 - 64, 65 o más).

#### D.2.- CALIDAD DE VIDA: POBREZA Y REZAGO SOCIAL

##### a) Pobreza

- Pobreza alimentaria: % de la población con incapacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar en comprar sólo los bienes de dicha canasta.
- Pobreza de capacidades: % de la población con insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más que para estos fines.
- Pobreza de patrimonio: % de la población con insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios.

##### b) Rezago social

- Derecho a los servicios de salud: % de población sin derecho de servicios de salud
- Analfabetismo: % de la población de 15 años o más analfabeta
- Cobertura de servicios de educación: % de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.

- Educación básica: % de población de 15 años o más con educación básica incompleta.
- Escolaridad: % de hogares con población de 15 a 29 años con algún habitante de menos de 9 años de educación aprobados
- Viviendas con piso de tierra: % de viviendas particulares habitadas con piso de tierra
- Viviendas con excusado o sanitario: % de viviendas particulares habitadas con excusado o sanitario.
- Viviendas con agua entubada de la red pública: % de viviendas particulares habitadas con agua entubada de la red pública.
- Viviendas con drenaje: % de viviendas particulares habitadas con drenaje.
- Viviendas con energía eléctrica: % de viviendas particulares habitadas con energía eléctrica.
- Viviendas con lavadora: % de viviendas particulares habitadas con lavadora.
- Viviendas con refrigerador: % de viviendas particulares habitadas con refrigerador.
- Promedio de ocupantes por cuarto

### c) Desarrollo urbano

Estos indicadores se tomarán de los planes de desarrollo urbano de las ciudades.

## E.- DIMENSIÓN CULTURAL

### E.1.-Infraestructura cultural y actividades culturales

- Dotación de infraestructura cultural (museos, teatros, centros culturales y bibliotecas) en números absolutos y relativos (número de inmuebles por cada 10 000 habitantes) en la localidad.
- Actividades culturales: Número de actividades y de asistentes por tipo (festivales, ferias del libro, artes escénicas, exposiciones, fomento a la lectura, actividades para niños, etc.).

## Notas

<sup>1</sup> Por la UNESCO participa como asesor y coordinador técnico del proyecto el Antº Alfonso Castellanos. Como parte del equipo interno participan Ciro Caraballo, Alberto Cerezo, Niklas Schulze, Lucero Chávez y Yadira Correa.

<sup>2</sup> Programa de Apoyo a las Culturas Municipales y Comunitarias a cargo de la Dirección General de Culturas Populares del CONACULTA.

## Bibliografía

CASTELLANOS, A. (2009) *1er Informe metodológico para los talleres del proyecto regular de la UNESCO*. México, 2009

PIEDRAS, E. (2008) *Informe a la UNESCO-MÉXICO sobre el análisis del Patrimonio e Industrias Creativas para el desarrollo integral en el caso mexicano*. México, 2009