

## Machu Picchu. Indagación de un posible desastre anunciado

Ciro Caraballo Perichi

# Estudios sobre conservación, restauración y museología

V O L U M E N VI

ISBN: 978-607-539-276-9

publicaciones@encrym.edu.mx

www.encrym.edu.mx/index.php/publicaciones-encrym

### Palabras clave

Machu Picchu, riesgos, Patrimonio Mundial, turismo de masas.

### Resumen

Machu Picchu es uno de los espacios icónicos inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial, uno de los primeros sitios mixtos. Situado en una ceja de selva donde se encañona, entre escarpadas montañas, el río Urubamba ha sufrido el aumento creciente del turismo masivo. El poblado, ubicado a sus pies, ha crecido en un estrecho delta amenazado por deslaves y deslizamiento de rocas graníticas. El alto riesgo de desastre es conocido e ignorado para evitar la pérdida de la principal imagen turística del país y los ingentes recursos que arroja diariamente el turismo masivo.

Nuestro Dios es como un castillo  
que nos brinda protección.  
Dios siempre nos ayuda  
cuando estamos en problemas.  
Aunque tiemble la tierra  
y se hundan las montañas  
hasta el fondo del mar;  
aunque se levanten grandes olas  
y sacudan los cerros con violencia,  
¡no tendremos miedo!

Salmos 46:2-3

## Patrimonio y riesgos. Los nuevos escenarios, los nuevos actores

Por siglos la humanidad se apegó a los dioses para velar por sus vidas y bienes ante fenómenos geológicos o climáticos. Muchas civilizaciones, luego de siglos de observación, llegaron a conocer con cierta propiedad las geodinámicas de sus territorios y aprendieron a evitar zonas de amenazas de alto impacto y a desarrollar construcciones que respondieran adecuadamente a muchos de los eventos tectónicos o climáticos. Al amplio conocimiento territorial no dejaban de agregarse rituales y dinámicas mágicas o religiosas, que sin duda ayudaban a sortear la inseguridad, o al menos la angustia que esta genera. Buena parte de este conocimiento fue ignorado posteriormente por una sociedad con todos los recursos tecnológicos para la prevención de riesgos. Ante la omisión de las amenazas no queda otra posición, que de nuevo, acudir a la fe.

No hay desastres naturales. Hay eventos naturales catastróficos que impactan en amplios territorios con afectación en los espacios de ocupación humana. Los mitos y la historia están llenos de desastres causados por sismos, volcanes o inundaciones, con enormes pérdidas de vida, bienes materiales y valiosas construcciones. La Atlántida o Pompeya, en la historia europea, así como Cuicuilco, Cubagua o Antigua Guatemala, en nuestro continente, son algunos de los relatos de terribles catástrofes que afectaron a lo largo de la historia los asentamientos humanos y su herencia cultural.

En el presente siglo XXI, la ciencia, así como el desarrollo de la tecnología digital y satelital, permiten generar mapas de riesgos muy detallados, los cuales deberían servir para evitar o disminuir el impacto de los llamados “desastres naturales”. Aunque el conocimiento científico de los fenómenos y su

incidencia en un territorio nunca lograrán prevenir totalmente la amenaza, sí nos dan una clara idea de su frecuencia, magnitud y zonas de impacto. “No te pongas donde te van a dar”, sería el primer consejo; seguido de otro que diga, “Si te pones, mira bien cómo te pones”, aunque ello no signifique exactamente que estarás a salvo. Esto último refiere el grado de vulnerabilidad del grupo social ante el evento, entendiendo que se puede reducir, pero nunca eliminar, el riesgo de impacto.

Una vez identificados científicamente los riesgos de un territorio no hay razón para ignorar esas advertencias. Suponer que las amenazas de eventos no nos afectarán en algún momento, es algo así como jugar a la ruleta rusa con un revólver Colt sabiendo que tiene cinco balas en el cilindro. Si la vulnerabilidad es muy alta, hablamos no de cinco, sino de seis balas, cien por ciento de posibilidades de que ocurra.

El patrimonio cultural por supuesto se encuentra donde el hombre ha establecido su ámbito de vida y está por lo tanto sujeto a las mismas reglas de afectación que el resto de las estructuras allí construidas. Sin embargo, sus factores de vulnerabilidad son mayores, bien por la pérdida de capacidad estructural de muchos de los componentes constructivos, vencidos por el tiempo, bien por las heridas de eventos anteriores; es decir, es mucho más frágil. A diferencia de las nuevas construcciones que pueden eventualmente reconstruirse, el patrimonio siempre pierde. A las pérdidas materiales se suma la afectación de sus valores de antigüedad, autenticidad, integridad, así como las relaciones construidas con la sociedad en la cual se inserta el bien. No hay restauración que devuelva íntegro un pasado perdido.

Toda afectación patrimonial como consecuencia de eventos imprevistos, sean estos tectónicos, atmosféricos o antrópicos, es lamentable. La mejor prevención para la salvaguarda del bien es la estricta documentación y registro de sus partes, componentes, estructuras y ornamentos, pues, sin llegar al falso histórico, algo de su materialidad se podrá reponer,

a fin de conservar viva la presencia del bien patrimonial. Sin embargo, cuando la afectación también supone pérdida de vidas humanas, dicho fenómeno se transforma en una dolorosa memoria la cual pasa a formar parte, para siempre, del propio bien y de su narrativa. El binomio Pompeya-Vesubio o Saint Pierre-Mont Pelée en Martinica, son ejemplos en los cuales la imagen de patrimonio y desastre estarán siempre asociados.

## El riesgo de desastre

Muchas veces se confunden los términos para analizar el riesgo ante los desastres. Dicho riesgo se mide a partir de las afectaciones que ocasionaría un desastre, u otro evento adverso, en términos de vidas, condiciones de salud, medios de sustento, así como bienes y servicios de una comunidad o sociedad particular, en un periodo específico de tiempo. Tratándose de bienes patrimoniales la pérdida no será solo en lo material del bien, sino también de los valores y asociaciones de identidad construidos a partir del mismo. El riesgo varía según las características de la *amenaza* (tipo, frecuencia, intensidad) y la *vulnerabilidad* (ocupación del territorio, calidad de la infraestructura y edificaciones) donde impacta el fenómeno. A mayor amenaza y mayor vulnerabilidad las afectaciones por el “fenómeno natural” se incrementarán. El producto de los anteriores factores puede disminuirse con el incremento de las *capacidades* (calidad de los instrumentos de detección, calidad del entorno construido, calidad de la educación de la población, resiliencia) (Ulloa, 2011).

Toda esta larga introducción nos lleva a formularnos preguntas que no tienen claras respuestas, o al menos respuestas políticamente correctas. ¿Por qué, conociendo en detalle las amenazas y los enormes riesgos que un sitio patrimonial puede sufrir tras un fenómeno tectónico o climático espera-

do, no protegemos la vida de los que allí trabajan o de sus visitantes? ¿Por qué los funcionarios responsables del bien y las instituciones a cargo, conociendo dicho riesgo miran solo por el bien cultural y no por la relación patrimonio-sociedad? ¿Cuál es la reacción internacional cuando este bien afectado está inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial de la Unesco?

Hay que asumir que en aquellos desastres que conllevan pérdida de bienes y vidas, las instancias rectoras de cultura y turismo se convierten, de facto, en cómplices por omisión o colusión, cuando los estudios previos indicaban el riesgo y este no fue adecuadamente atendido. Casos para ejemplificar estas situaciones hay varios por el mundo, mas alguien dirá: riesgos siempre ha habido. Sí, siempre, pero nunca con la progresión exponencial de los últimos años. El crecimiento urbano desmedido, la ocupación de zonas sensibles, la afectación de contenciones como bosques o manglares, la baja calidad de las construcciones y sin duda el cambio climático, han incrementado el riesgo a pesar de la continua mejora de los sistemas de detección.

En el ámbito del patrimonio natural y cultural un factor surge como causante del incremento acelerado del riesgo: el turismo de masas. Una perla puede dar la idea del collar. En este caso la perla escogida es el sitio de Machu Picchu, ubicado en el cañón del Urubamba, en Perú.

## Machu Picchu Patrimonio Mundial Mixto Natural y Cultural

La lectura romántica del bien cultural, que de pronto se transforma en un producto turístico termina, buena parte de las veces, limitando la apreciación de los valores múltiples que el sitio contiene, poniendo en riesgo la integridad del bien protegido. “Pocas novelas pueden superar la de la ciudadela de granito en la cima de los precipicios abruptos de Machu Picchu, la corona de la tierra de los incas.”<sup>1</sup> (Bingham, 2012). Así calificaba el lugar Hiram Bingham, el explorador estadounidense que puso a Machu Picchu en el mapa mundial. ¡Esto traería cola!



Figura 1. Machu Picchu. Ciudadela vista general. (Fotografía: Ciro Caraballo, 2007).

1 “Few novels can surpass that of the granite citadel at the top of the steep precipices of Machu Picchu, the crown of the land of the Incas.”

El Santuario Histórico de Machu Picchu<sup>2</sup> se estableció el 8 de enero de 1981.<sup>3</sup> La finalidad de creación de esta unidad fue la de proteger las especies en vías de extinción, como el oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*) y el gallito de las rocas (*Rupicula peruviana*), así como de los complejos arqueológicos presentes. Inscrito en 1983 en la Lista del Patrimonio Mundial durante la 7ª sesión del Comité del Patrimonio Mundial como Bien Mixto.<sup>4</sup> El área natural protegida tiene 32 592 hectáreas,<sup>5</sup> al tiempo que se determinaron la poligonal de la llamada “ciudadela” y reservaron 100 hectáreas alrededor de la estación, para el desarrollo de servicios y alojamientos temporales. Desde entonces los ojos están puestos en el sitio arqueológico y su conservación, el cual es solo un muy pequeño fragmento del área protegida. Este conjunto de ruinas ha sido, por más de cien años, centro de alta atención mediática, tanto por la historia de su descubrimiento, como por los objetos encontrados y llevados a la Universidad de Yale por el explorador Bingham, y muy especialmente por su espectacular paisaje. La llamada “ciudadela” se ubica en el lomo de una estribación del Urubamba, desbordándose por sus laderas mediante cientos de terrazas de cultivo, que a su vez estabilizan las pendientes. Todos los asentamientos incas se ubicaban en las pendientes que rodeaban los valles, nunca a orillas de los ríos, menos en uno como el Urubamba con violentas y frecuentes crecidas debido a la alta pluviosidad estacional de la zona.

2 Perú usa la figura legal de santuario para sitios de valor ambiental excepcional e histórico cuando se asocian al mismo la presencia de bienes culturales inmuebles.

3 Decreto Supremo del Ejecutivo N.º 00181 AA, 1981.

4 En un bien mixto la excepcionalidad de lo cultural y de lo natural es indisoluble.

5 No incluye el camino inca de 37 km ni los 64 sitios arqueológicos ubicados a lo largo del mismo.

La vía del tren llegó a los pies de Machu Picchu en 1927 serpenteando el Urubamba a solo algunos pocos metros de altura de su cauce, saltando potentes torrentes mediante precarios puentes metálicos. La estación local se construyó en un delta conformado por residuos, dejados siglo tras siglo, por dos violentos torrentes, los ríos Aguascalientes y Alkamayo. En esta estrecha zona plana comenzaron a colocarse, poco a poco, instalaciones de servicios para los viajeros, conformándose así el pueblo de Aguascalientes. La construcción de una trocha carretera de unos siete kilómetros, que zigzaguea la empinada ladera que lleva al monumento arqueológico, donde en muchas partes cabe un solo vehículo, incorporó nuevos riesgos a la ya peligrosa ubicación de la zona al tiempo que impulsaba la llegada del turismo.

Los derrumbes son frecuentes en cada época de lluvias. Las condiciones estaban dadas para un incremento sostenido de las visitas a partir de su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial, y con ello los llamados “desastres naturales”. La amenaza del Urubamba y de los inclinados torrentes que descienden de las montañas, siempre han estado allí. El próximo “desastre natural” tiene autor: lo generará la inconsciente ocupación humana que densifica la ocupación de lugares con altas amenazas naturales.



Figura 2. Construcciones al borde de la vía del tren. (Fotografía: Ciro Caraballo, 2007).

## Patrimonio y turismo. El incremento exponencial del riesgo

Para 1972, año de la firma de la Convención del Patrimonio Mundial Natural y Cultural, el turismo era aún una actividad económica muy incipiente, limitada a algunas capitales, otros pocos lugares posicionados, sol y playas, a los que se sumaban como atractivos los parques temáticos, que recién hacían su aparición. El número mundial de viajeros escasamente llegaba a 200 millones anuales. Para 2018 el número de turistas internacionales alcanza la asombrosa cifra de 1.322 millones anuales,

con un crecimiento estimado del 5% anual<sup>6</sup> (OMT, 2018). La actividad genera uno de cada diez puestos de trabajo, al tiempo que aporta recursos anuales por un monto de 1 400 millones de dólares (OMT, 2017: 3). Imbatible (OMT, 2018: 10).

Los sitios incluidos en la mencionada Lista se suponen analizan el turismo, mas generalmente como oportunidad y no como impacto. Los sitios, en el momento de su inscripción, son de inmediato promocionados por la prensa como noticia de primera página. Ello los posiciona como un atractivo turístico, estén o no preparados para la recepción de masas de visitantes.

El turismo, y en particular las inversiones en hotelería y servicios establecen su inversión sin considerar el impacto que tendrá sobre el bien natural o cultural, la dinámica que se generará con el crecimiento de visitantes. El posicionamiento mediático-mercantil y el uso masivo de los bienes culturales, generalmente se traduce en una pérdida de la lectura integral de sus valores, así como en la pérdida de la lectura integral de sus atributos. Con los teléfonos inteligentes, la mayoría de las fotos que envían los viajeros del lugar, o sus selfis, son multiplicadas por las redes sociales y detonan la aparición inmediata de las páginas comerciales con ofertas al atractivo lugar. ¡Todo añade más leña al fuego!

El rechazo del turismo masivo en algunos destinos ha generado, por vez primera, un rechazo del poblador; esta vez no motivado por razones religiosas o políticas, como ha sido anteriormente. Como “turismofobia” han bautizado esta conducta lo medios de comunicación. Masas de turistas, especialmente en destinos de cruceros y vuelos baratos, saturan el espacio y el transporte público, al tiempo que producen ingentes volúmenes de basura. Las estadías se alargan gracias al uso de espacios de renta temporal tipo Airbnb, disminuyendo la

derrama de las empresas hoteleras y de servicios. Situaciones de rechazo e incluso de agresión ya han ocurrido en Venecia y Barcelona. En la última reunión del Comité del Patrimonio Mundial se alertó sobre la saturación turística de algunos destinos como Taj Mahal, Dubrovnik y Machu Picchu, entre otros. ¿Quién le pone el cascabel al gato?

### **El seguimiento del Comité del Patrimonio Mundial. ¡Sí, pero no!**

En el otoño de 1972, cuando los países miembros de la Unesco, reunidos en París, aprobaban la Convención del Patrimonio Mundial Natural y Cultural, no tenían idea de la mina de oro que estaban creando. Concebida dentro del marco de colaboración internacional con el fin de promover la valoración y conservación de los bienes patrimoniales, terminaría convirtiéndose fundamentalmente en instrumento de ilustración de la marca-país, así como de posicionamiento de destinos turísticos. El texto de la Convención contiene 3 971 palabras, y de estas solo una se destinaba al turismo.

Perú tuvo poco peso en las demandas regionales de turismo en las últimas décadas de siglo XX. La guerrilla maoísta de Sendero Luminoso, con impacto en Lima y poblaciones de la sierra central daba mala prensa, a lo que se sumaba una muy deficiente infraestructura de comunicación, tanto terrestre como aérea, e instalaciones de alojamiento fuera de los estándares internacionales. Todo ello minaba su potencial. El final de la guerrilla y la creación del organismo estatal de promoción turística Promperú, en 1996, así como la implementación del fondo de promoción turística, cambiaron el posicionamiento del país para inicios del año 2000. Se pasó de menos de medio millón anual de turistas al año a 3 744 000

6 Resultados del turismo internacional en 2017: los más altos en siete años.

en menos de dos décadas,<sup>7</sup> lo que representa un crecimiento del 700 por ciento.<sup>8</sup>

El principal atractivo utilizado para la promoción turística de Perú fue, obviamente, el sitio arqueológico de Machu Picchu. Según cifras de Promperú el 72% de los visitantes manifiestan como motivo del viaje conocer Machu Picchu.<sup>13</sup> Ese crecimiento impactó año tras año en los estimados de capacidad de carga del sitio arqueológico, obligando a los administradores a limitar las áreas de recorrido, crear circuitos alternos y establecer límite de capacidad para los visitantes del Camino Inca. Para 1980, cercana la fecha de inscripción del sitio en la Lista del Patrimonio Mundial, las visitas solo alcanzaban la cifra de 100 000 anuales. Veinte años más tarde se triplicaban, alcanzando los 350 000.<sup>9</sup> Para 2017, el número de visitantes a la zona arqueológica arrojó un promedio diario de 3 867 personas, lo que acerca cada vez más la cifra a un millón y medio al año, un crecimiento del 350% en esos 17 años.<sup>10</sup>

El sitio se mantiene en buenas condiciones gracias a la restricción de circulación, pero no podemos decir lo mismo de la “calidad de la experiencia”, uno de los postulados que la Unesco señala en cuanto a la validez cultural de la visita. Cabe señalar que este aumento de turistas al sitio existe a pesar de las limitaciones de vuelos, pues no hay vuelos internacionales al Cusco, todos deben pasar por Lima. A ello se suma la restricción terrestre ya que la mayor parte del traslado local se hace por vía férrea (80%), lo que se complementa con los turistas que acceden por la larga travesía vial y a pie desde

7 Véase <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419043>.

8 Véase <https://gestion.pe/economia/boom-turismo-peru-machu-picchu-pais-multidestino-96162>.

9 Véase <http://www.observatorioturisticodelperu.com/mapas/impne.pdf>.

10 Ídem.

Santa Teresa, casi todos estos nacionales y los del Camino Inca (Perú. Ministerio del Ambiente – Ministerio de Cultura, 2014: 93). Dado que no se observa ninguna restricción de las autoridades; dado que no hay limitaciones al acceso, ni al número de viajes diarios del tren, ni al número de hoteles en el pueblo, únicas formas de limitar la cantidad de viajeros en el sitio, ello nos lleva a decir que para el país recibir el máximo número de visitantes es lo prioritario, y no necesariamente la atención a la conservación del sitio. La protección de viajeros ante fenómenos naturales extraordinarios: ¡Dios protegerá!

¿Y la Unesco? Uno de los compromisos de la inscripción es la conservación de los valores excepcionales del bien patrimonial. Es necesario dejar sentado la distancia de intereses y decisiones entre la agencia multilateral, sus funcionarios y entidades consultoras (IUCN e ICOMOS, en este caso) y el Comité del Patrimonio Mundial. Es este el máximo órgano de decisión en cuanto a la Lista del Patrimonio Mundial, conformado por 21 representantes de los países miembros, no siempre técnicos en los temas del patrimonio. Ya lo expresa largamente la arqueóloga Lynn Meskell, docente del Departamento de Antropología de la Universidad de Stanford, en su reciente libro sobre la función del Comité: “Hoy en día los embajadores y políticos nombrados por los Estados-Parte dominan las delegaciones nacionales, en lugar de expertos en patrimonio cultural o natural. El Comité es el organismo responsable de la implementación de la Convención del Patrimonio Mundial; supervisa el uso del Fondo del Patrimonio Mundial y asigna asistencia financiera según lo solicitado por los Estados-Parte”<sup>11</sup> (Meskell, 2018).

11 “Today state-appointed ambassadors and politicians, rather than cultural or natural heritage experts, dominate the national delegations. The Committee is the body responsible for the implementation of the World Heritage Convention; it oversees the use of the World Heritage Fund and allocates financial assistance as requested by states parties.”

La conservación del patrimonio mundial es solo uno de los temas que al parecer están en la mesa de discusión de las instancias responsables de la Lista. La política y el turismo son temas a los que también se les da mucha importancia.

### **Aguas Calientes, de estación del tren a núcleo turístico. El punto neurálgico**

El continuo crecimiento de turistas, sumado a las condiciones naturales que limitan el desarrollo urbano dentro del Santuario, terminó por dar lugar a la densificación del asentamiento, hoy reconocido legalmente como Municipalidad de Machupicchu Pueblo. Los riesgos tectónicos como el crecimiento estacional del río Urubamba y el deslizamiento de rocas de las empinadas laderas que rodean el sitio, siempre han estado presentes y eran eventos conocidos por los operadores del ferrocarril. La explotación turística provocó un crecimiento sin control de las edificaciones, las cuales desbordan el área de reserva urbana y trepan por la montaña. Hoy el poblado da servicio a los 4 700 visitantes diarios (transporte, restaurantes, artesanías, servicios sanitarios), de los cuales alrededor de 2 000 pernoctan. A ello se suman 4 000 habitantes y unos 500 empleados que entran y salen cada día<sup>12</sup> (Perú. Ministerio del Ambiente – Ministerio de Cultura, 2014: 109). Dada la autonomía municipal y los ingentes recursos que genera el turismo, aunado a la colusión de algunas autoridades superiores no hubo control ni

<sup>12</sup> El diagnóstico antes citado registra 12 hoteles (5 a 1 estrella), 11 hostales (1 a 2 estrellas) y 82 hospedajes en general (sin clase ni categoría) para de 1 718 habitaciones y 2 912 camas. La fuente indica que este dato lo incluye como "Fuentes Oficiales", sin más especificaciones.

planificación urbana. Actualmente la densidad poblacional del sitio en un día, en temporada alta, puede ser de 10 700 personas por km<sup>2</sup>, superior a la de Nueva York.<sup>13</sup>



Figura 3. Edificaciones al borde del Urubamba. (Fotografía: Ciro Caraballo, 2007).

Las empinadas e inestables laderas de los dos ríos que forman el delta donde se encuentra la población están catalogadas como de muy alto riesgo. Esta situación se describe, de forma muy alarmante, en el diagnóstico del sitio: "Las laderas son verticales en algunos sectores y propensas a desarrollar caída de bloques, que ocasionalmente represan el valle y cuyo desembalse origina huacos o aluviones que afectan al poblado de

<sup>13</sup> El Diagnóstico 2014, ya citado, establece 9 000 personas (4 700 visitantes promedio, 1.500 alojados, y 4 000 residentes, 500 de ellos entre guías, personal del tren y funcionarios).



Machupicchu, como el ocurrido en abril de 2007 y en febrero de 2010”. Perú. Ministerio del Ambiente. Machu Picchu. Plan de Manejo (Diagnóstico 2014), p. 22.

La mayor parte de los hoteles han sido construidos a los lados de la vía del tren en su tramo urbano, sobre el borde mismo del río Urubamba. Corresponden a sectores amenazados por inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo por acción del río. Ello se ratifica en el mencionado documento de diagnóstico, el cual en un análisis de los riesgos del área poblada, cataloga de riesgo medio el 70% de esta, mientras que el otro 30% se encontraría en un rango de alto riesgo<sup>14</sup> (Perú. Ministerio del Ambiente – Ministerio de Cultura, 2014: 66). Cuando observamos las áreas referidas en el plan como de *bajo riesgo*, estas son las que se designan en los planes de evacuación como lugares de resguardo para asegurar la vida de la población. Dentro de esta categoría se encuentran la cancha deportiva del poblado y el cementerio, designadas incluso como áreas de evacuación, pues son las zonas más alejadas de los dos torrentes de agua. Sin embargo allí, se observan grandes rocas graníticas, depositadas por algún aluvión posterior; por consiguiente, podría decirse que no hay un lugar realmente seguro en el poblado.

14 “Comprende casi un 70% del cono aluvial donde actualmente yace Machupicchu Pueblo, las laderas disectadas de la margen derecha del río Vilcanota sus cauces erosivos, zona de desbordes e inundaciones en la zona de confluencia de los ríos Alkamayo, Aguas Calientes al Vilcanota, las laderas y vertientes que circundan al pueblo, donde se hallan botonería suelta de diámetros considerables, la zona de caída de rocas en afloramientos rocosos graníticos, diaclasados y fracturados, halladas en cierta parte de la ciudad y en las partes superiores a lo largo de las quebradas Alkamayo y Aguas Calientes y sus zonas de carcamamiento en la parte superior margen derecha de la quebrada Aguas Calientes concibiendo también a la cabecera los desprendimientos y flujos de material morrénico.”



Figura 4. Mapa de zonas de escape. INRENA (Fotografía: Ciro Caraballo, 2007).

A las amenazas tectónicas se añade el impacto ambiental que generan la basura, las aguas vertidas al río sin tratamiento alguno, la contaminación visual y sónica, sumado a las limitadas condiciones de vida de la población, buena parte de ella compuesta por migrantes estacionales. Aun así, por años se miró para otro lado mientras se generaba el crecimiento caótico de la gallina de los huevos de oro. En enero de 2010 se produjo uno de los más claros avisos del riesgo. Las intensas lluvias dejaron un saldo de cuatro muertos y 1 954 turistas atrapados en el sitio, sin alimentos ni apoyo médico por cinco días.<sup>15</sup> Luego de los lamentos iniciales, todo volvió a su cauce normal, incluyendo el río. Sin embargo, todos los elementos están presentes para un próximo desastre.

15 Véase [https://elpais.com/internacional/2010/01/26/actualidad/1264460406\\_850215.html](https://elpais.com/internacional/2010/01/26/actualidad/1264460406_850215.html).



Figura 5. Rocas graníticas en el cementerio. (Fotografía: Ciro Caraballo, 2007).

## “Sigue el dinero”<sup>16</sup>

El Plan Maestro de 2005 estableció la capacidad de carga del sitio arqueológico en 2 500 turistas al día; si comparamos esta cifra con el promedio diario real, nos damos cuenta de que al menos hay una entrada de visitantes 50% superior a lo permitido. Sin embargo, este promedio no da una imagen de la explosión de visitas al sitio. Si tomamos el número de entradas reportado de los meses de temporada alta, julio y agosto, el ingreso diario de turistas al sitio arqueológico se posiciona prácticamente en el doble de la capacidad establecida. Este año el techo numérico para visitantes se incrementó en un 100%, con la precaución de indicar que será en turnos de medio día; una medida de difícil control. Ello llevará la capacidad de acogida a 5 940 personas cada día. No hay que analizar muy profundo para encontrar la causa principal de esta situación: el sonido metálico de la caja registradora.

Los recursos que aporta el turismo en Machu Picchu son fundamentales para la existencia económica del municipio, del departamento de Cusco y del propio país. Limitar el acceso a Machu Picchu pondría en riesgo tres cuartas partes de los turistas internacionales que tienen como motivo la visita al sitio. Ello se traduciría en una posible pérdida de seis millones de dólares al año. La entrada a la ciudadela, con el nuevo aforo, producirá anualmente unos 130 millones de dólares al año, cifra similar a todo el presupuesto anual del Ministerio de Cultura del Perú, que con el recurso de Machu Picchu subsidia buena parte de los otros sitios patrimoniales del país. Por otro lado, las empresas del ferrocarril recaudan, solo por pasajeros, unos

<sup>16</sup> "Seguir el dinero" es una frase popularizada por la película *Todos los hombres del presidente* (Alan J. Pakula, 1977), que sugiere un rastro de dinero o esquema de corrupción dentro de la política.

150 millones de dólares anuales y las de transporte terrestre unos dos millones. A ellos se suma el ingreso por alojamiento que deja en manos de los hoteleros de Machu Picchu unos 25 millones anuales.<sup>17</sup> Pare de contar, eso sí, sin olvidar el posible impacto en la reducción de gastos de los viajeros en estadias en Cusco, en las líneas aéreas y en los ingresos aeroportuarios, por nombrar algunos otros intereses. Alimentación, artesanías y guías, se nutren de esta bolsa de ganancias, que pueden ponerse en riesgo por unas cuantas piedras que pueden estar por rodar montaña abajo.

## El riesgo de unas conclusiones

Es imposible ser políticamente correcto en un análisis de este tipo, que deja patente el alto riesgo de pérdidas de vidas en un sitio emblemático de la Lista del Patrimonio Mundial. Sin embargo, tampoco se trata de hacer un juicio sumario en el caso de Machu Picchu, cuando por todo el mundo sobran ejemplos donde el turismo de masas está impactando seriamente los valores, la imagen del sitio y la calidad de la experiencia del visitante. Se trata de un tema que debe ser abiertamente discutido y analizar cuáles pueden ser los procesos que permitan revertirlo, cuando ello sea posible, y más importante aún, reconocer los síntomas a tiempo.

¡Los conservadores y gestores del patrimonio deben dejar de ver el fenómeno del turismo como un tema neutro! No lo es. El turismo es el ámbito de servicios con crecimiento más estable en las últimas décadas, y con ello de creación

<sup>17</sup> Estimados de ingreso realizados por el autor a partir del nuevo aforo aprobado, el porcentaje de viajeros y los costos de servicios tomados de cifras oficiales del Mincetur-Perú, así como de páginas web de transporte y hotelería.

de empleos. Esta premisa impacta toda toma de decisiones de políticos y de comunidades en la elaboración de planes de conservación y gestión. El turismo, en particular las empresas que trabajan con los sitios patrimoniales, deben pasar de observadores a contribuir directamente con recursos que permitan un mejor manejo y conservación de los bienes patrimoniales que originan su negocio, más allá de los nunca suficientes recursos que aporta el Estado. Acuerdos, negociaciones, prevención, información cierta y oportuna, son algunos de los aspectos de colaboración entre turismo y patrimonio.

Volviendo a Machu Picchu, la promoción y explotación turística de la zona arqueológica ha suplantado todo interés por los valores del sitio natural, deformando así el propio concepto de patrimonio mixto natural y cultural. ¿Quién sabe cómo le irá al gallito de las rocas? Si bien el sitio arqueológico ha sorteado la sobrecarga de visitantes con nuevos circuitos y más restricciones, ya no hay margen para nuevas acciones de manejo que impidan la sobreexplotación del sitio.

Machupicchu Pueblo ha crecido sin planificación ni criterios de manejo para atender los riesgos sociales y de eventos naturales. No hay a estas alturas solución posible; no hay dónde reubicar los servicios y viviendas, pero tampoco hay recursos ni voluntad política suficientemente fuertes para encarar el problema. La ingeniería hidráulica tampoco puede ayudar; la amenaza del río y de los torrentes han demostrado ser inmunes ante las débiles defensas de borde construidas en los últimos años, buena parte de ellas ya desaparecidas.

La maltratada credibilidad de la Lista del Patrimonio Mundial queda en entredicho por casos como este. Por más de quince años el ICOMOS internacional ha solicitado al Comité del Patrimonio Mundial la inscripción del sitio de Machu Picchu en la Lista de Patrimonio en Peligro. Con la frase de “a la ciudadela no le pasa nada”, los diplomáticos y sus asociados en el Comité de Patrimonio Mundial han logrado paralizar toda propuesta

internacional de supervisión estricta. La “buena imagen” del sitio arqueológico a duras penas logra enmascarar el riesgo potencial existente en el poblado a sus pies. Los millonarios ingresos en turismo que produce el sitio arqueológico no pueden ocultarse. El riesgo tampoco. Ya van dos avisos del desastre anunciado. “A la tercera va la vencida”.

Nuestro Dios es como un castillo  
que nos brinda protección.  
Dios siempre nos ayuda  
cuando estamos en problemas.

## Bibliografía

- Bingham, Hiram. *Lost City of the Incas*. Londres: Phoenix, 2012.
- Caraballo, C. et al. (2007). The State of Conservation of the World Heritage Site: The Historic Sanctuary of Machu Picchu. Peru Report of the UNESCO-IUCN-ICOMOS Mission to Machu Picchu. Unesco, del 22 al 30 de abril de 2007.
- Carlotto, V., Cárdenas, J., y Fidel, L. (2014). *La geología en la conservación de Machu Picchu*. Ministerio de Energía y Minas. U.N. Cusco. Recuperado de <https://docplayer.es/4237237-La-geologia-en-la-conservacion-de-machupicchu.html>.
- Deutsche Welle América Latina. ¿Machu Picchu: ¿por qué podría ser declarado “en peligro”? *La República*. Lima, 4 de abril de 2017.
- El boom del turismo en el Perú. *Gestión*, Lima, 31 de junio de 2015. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/boom-turismo-peru-machu-picchu-pais-multidestino-96162>
- INDECI-PNUD PER 02/051. 00014426. (2010). Mapa de peligros, plan de usos del suelo ante desastres y medidas de mitigación de la ciudad de Urubamba región Cusco.
- Meskill, L. (2018). *A Future in Ruins: UNESCO, World Heritage, and the Dream of Peace*. Kindle editions.
- Muñoz-Najar, T. (2004). “Machu Picchu. Aguas Rugientes”, *Caretas*, Lima.
- Organización Mundial del Turismo (2017). *Panorama OMT del turismo internacional*.

Organización Mundial del Turismo (2018). *Panorama OMT del turismo internacional*.

Perú, Ministerio del Ambiente - Ministerio de Cultura (2014). *Machu Picchu. Plan de Manejo. Diagnóstico*.

Perú, Ministerio del Ambiente - Ministerio de Cultura (2015). *Plan Maestro de Machu Picchu*.

Perú rescata a 2000 turistas atrapados en Machu Picchu, *El País*, España, 26 de enero de 2010. Recuperado de [https://elpais.com/internacional/2010/01/26/actualidad/1264460406\\_850215.html](https://elpais.com/internacional/2010/01/26/actualidad/1264460406_850215.html)

Sassa, K., Fukuoka, H., Wang, F., y Wang G. (eds.) (2005). *Landslides. Risk Analysis and Sustainable Disaster Management*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Silva Meinel, J. (2011). *Visiones de Machu Picchu*, Ministerio de Cultura, Perú.

Ugarte Pando, M. (2015). Regionalización de la precipitación aplicando el método vector regional y clúster para la cuenca Urubamba, Perú.

Ulloa, F. (2011). Manual de gestión del riesgo de desastre para comunicadores sociales. Unesco, Representación del Perú.