

PATRIMONIO CULTURAL Y ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DESDE UN ENFOQUE INCLUYENTE: EL CASO DE LAS ANDENERÍAS PREHISPÁNICAS DE PISAG, VALLE SAGRADO DE LOS INCAS, CUSCO, PERÚ

*Anli Chalco Salas**

Recibido el 25 de julio de 2019; aceptado el 18 de noviembre de 2019

Resumen

El presente ensayo incide en el papel fundamental que deberían de ejercer las comunidades tradicionales de los valles interandinos de la sierra sur del Perú dentro de los procesos de patrimonialización impulsados por el Estado sobre infraestructura agrícola prehispánica de uso ancestral. La muestra en estudio representa un conjunto de terrazas y sistemas agrícolas de época inca ubicados dentro del Parque Arqueológico de Písaq, ubicado en la cuenca del Vilcanota, cercano a la ciudad de Cuzco. Se propone que el uso tradicional de andenes, terrazas y sistemas de riego prehispánicos constituye una estrategia de conservación preventiva y sostenible a largo plazo, opuesta a conceptos ortodoxos de intangibilización o expropiación, importante en la mitigación de daños por fenómenos naturales o en la preservación de la organización social en torno a saberes agrícolas ancestrales.

* Escuela Profesional de Arqueología, Departamento Académico de Derecho y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cuzco, Cuzco, Perú, correos electrónicos: inkanli.dec@gmail.com; anli.chalco@unsaac.edu.pe

En consecuencia, la aplicación de políticas culturales integradas a usos tradicionales de espacios ancestrales podría garantizar una valoración más sólida, responsable, renovada y permanente de los paisajes culturales andinos a la par de asegurar su conservación a lo largo del tiempo.

Palabras claves: *Conservación, intangibilización, participación social, andenerías prehispánicas, Parque Arqueológico de Písaq.*

Abstract

Cultural heritage and conservation strategies from an inclusive approach: the case of the prehispanic andenerías of Písaq, Sacred Valley of the Inkas, Cusco, Perú

This essay underscore the fundamental role that the traditional communities of the inter-Andean valleys of the southern highlands of Peru should play in the patrimonialization processes promoted by the State on pre-Hispanic agricultural infrastructure for ancestral use. The sample under study represents a set of terraces and agricultural systems of the Inca period located within the Archaeological Park of Písaq, located in the Vilcanota basin, near the city of Cuzco. It is proposed that the traditional use of platforms, terraces and pre-Hispanic irrigation systems constitutes a long-term preventive and sustainable conservation strategy, opposed to orthodox concepts of intangibilization or expropriation, important in the mitigation of damage by natural phenomena or in the preservation of the social organization around ancestral agricultural knowledge.

Consequently, the application of integrated cultural policies to traditional uses of ancestral spaces could guarantee a more solid, responsible, renewed and permanent valuation of Andean cultural landscapes while ensuring their conservation over time.

Key words: *Conservation, intangibilization, social participation, pre-Hispanic andenerías, Archaeological Park of Písaq.*

Résumé

Patrimoine culturel et stratégies de conservation d'une approche inclusive: le cas des préhispaniques andenerías de Písaq, La Vallée Sacree des Inkas, Cusco, Perou

Cet essai concerne le rôle fondamental que les communautés traditionnelles des vallées interandines des hauts plateaux du sud du Pérou devraient jouer dans les processus de patrimonialisation promus par l'État sur les infrastructures agricoles préhispaniques à usage ancestral. L'échantillon à l'étude représente un ensemble

de terrasses et de systèmes agricoles de la période inca situés dans le parc archéologique de Písaq, situé dans le bassin de Vilcanota, près de la ville de Cuzco. Il est proposé que l'utilisation traditionnelle de plates-formes, de terrasses et de systèmes d'irrigation préhispaniques constitue une stratégie de conservation préventive et durable à long terme, opposée aux concepts orthodoxes d'intangibilisation ou d'expropriation, qui sont importants pour l'atténuation des dommages causés par des phénomènes naturels ou la préservation de l'environnement. L'organisation sociale autour des connaissances agricoles ancestrales.

En conséquence, l'application de politiques culturelles intégrées aux utilisations traditionnelles des espaces ancestraux pourrait garantir une valorisation plus solide, responsable, renouvelée et permanente des paysages culturels andins tout en garantissant leur conservation dans le temps.

Mots-clés: *conservation, intangibilisation, participation sociale, andenerías préhispaniques, parc archéologique de Písaq.*

Resumo

Patrimônio cultural e estratégias de conservação de uma abordagem inclusiva: o caso das andenerías de Písaq préhispanicas, Vale Sagrado das Inkas, Cusco, Perú

Este ensaio afeta o papel fundamental que as comunidades tradicionais dos vales interandinos do planalto meridional do Peru devem desempenhar nos processos de patrimonialização promovidos pelo Estado na infraestrutura agrícola pré-hispânica para uso ancestral. A amostra em estudo representa um conjunto de terraços e sistemas agrícolas do período Inca, localizados no Parque Arqueológico de Písaq, localizado na bacia de Vilcanota, perto da cidade de Cuzco. Propõe-se que o uso tradicional de plataformas, terraços e sistemas de irrigação pré-hispânicos constitua uma estratégia de conservação preventiva e sustentável de longo prazo, contrária aos conceitos ortodoxos de intangibilização ou expropriação, importantes na mitigação de danos por fenômenos naturais ou na preservação de a organização social em torno do conhecimento agrícola ancestral.

Consequentemente, a aplicação de políticas culturais integradas aos usos tradicionais dos espaços ancestrais poderia garantir uma valorização mais sólida, responsável, renovada e permanente das paisagens culturais andinas e, ao mesmo tempo, garantir sua conservação.

Palavras-chave: *Conservação, intangibilização, participação social, andenerías pré-hispânicas, Parque Arqueológico de Písaq.*

Ubicación

Para el siguiente estudio se usó la definición presentada por Kendall y Rodríguez (2009) referida al término andén como: "...la palabra usada tradicionalmente en los Andes para referirse puntualmente a la infraestructura usada para retener el suelo en una plataforma casi horizontal en laderas altamente inclinadas, donde se cultiva con o sin irrigación..." (p. 9).

El área de estudio se ubica dentro del distrito de Písaq, provincia de Calca y departamento del Cusco (Figura 1), en los sistemas de andenerías prehispánicas de época inca de los sectores de Khantus Raqay, K'alla Qhasa, Qhosqa, Wimimpampa, Ajchapata, Patapata, Taytamañaykuna y Chakachimpa (Figura 2) ubicados dentro del Parque Arqueológico de Písaq (PAP). Se halla dentro de las coordenadas geográficas E/191305, N/8514524, a 2 981 msnm tomando como punto de referencia la Plaza de Armas. Limita por el norte, con el distrito de Coya de la provincia de Calca, por el sur con el distrito de San Salvador de la provincia de Calca, por el este con el distrito de Qolquepata de la provincia de Paucartambo y por el oeste con el distrito de Taray y Coya de la provincia de Calca.

El distrito de Písaq cuenta con una superficie de 148.25 km² que representa el 5.44% de la superficie de la provincia de Calca. Su altitud varía desde los 2 970 msnm en el piso de valle a 4 500 msnm en la parte alta de la Comunidad Campesina de Paru Paru. El porcentaje de la población estimada es del 13.76% de la población de la provincia de Calca, mientras que la tasa de crecimiento de población del 1993 al 2007 es de 0.52% y al 2016 se proyecta a una población de 10 216 habitantes y al 2017, una población de 10 245 habitantes. El crecimiento de la población en estos últimos 10 años se debe fundamentalmente al fenómeno migratorio de pobladores de otras provincias y áreas rurales, en su mayoría atraídos por el impulso e intensificación de la dinámica económica que vive el distrito a partir de la consolidación del mismo como corredor del valle del Vilcanota (Centro Guamán Poma de Ayala, 2011: 93).

Material y métodos

Se contó con información teórica precisa como informes arqueológicos sobre excavaciones y puestas en valor de sistemas de andenerías, información arquitectónica, geológica, cartográfica y mapas satelitales. Se desarrollaron entrevistas y encuestas dirigidas a estudiantes de colegios estatales del distrito de Písaq y la comunidad campesina de Q'ello Q'ello, así como a informantes claves relacionados con los diversos usos de los bienes culturales patrimonializados. Se contó con la logística necesaria para la ejecución del proyecto de investigación como: recursos físicos, financieros, tecnológicos, de conocimiento, comunicación y motivación.

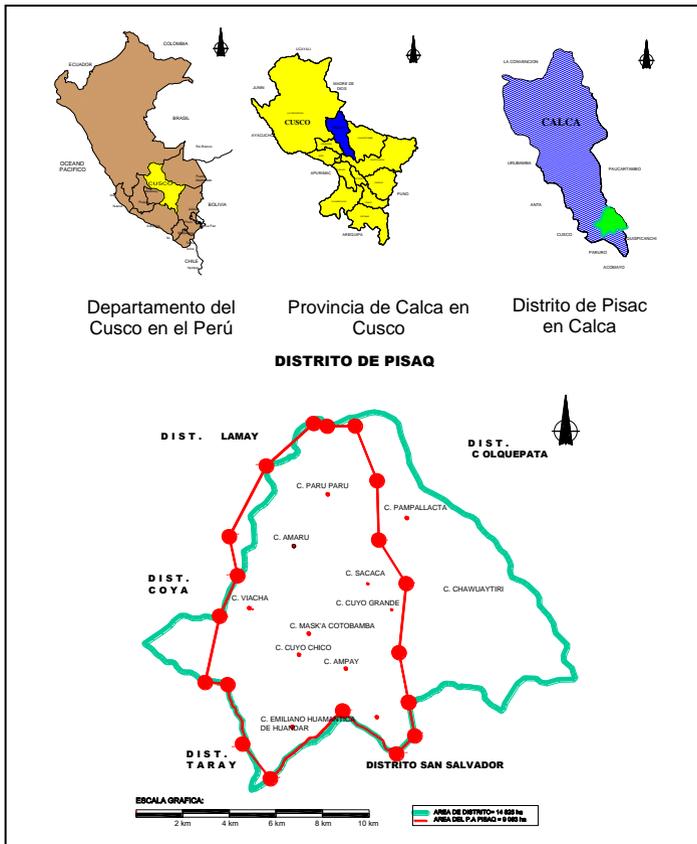


Figura 1. Ubicación del distrito y parque arqueológico de Pisac. Dirección Regional de Cultura Cusco, 2005.

La metodología cuantitativa diseñada ayudo a recoger de forma eficiente todos los datos necesarios para la resolución de los objetivos planteados que tuvieron como propósito la comprensión del problema planteado.

La importancia del Parque Arqueológico de Pisac (PAP)

La denominación de “Parque Arqueológico” representa, *per se*, un modelo de gestión para el patrimonio cultural caracterizado por contener restos de actividad humana. Dicho modelo de gestión no incluye a la población local, siendo aplicada solo en la investigación, conservación y promoción turística del PAP. Entre los años anteriores al 2005 y posterior a sus declaratorias se elaboró un instrumento

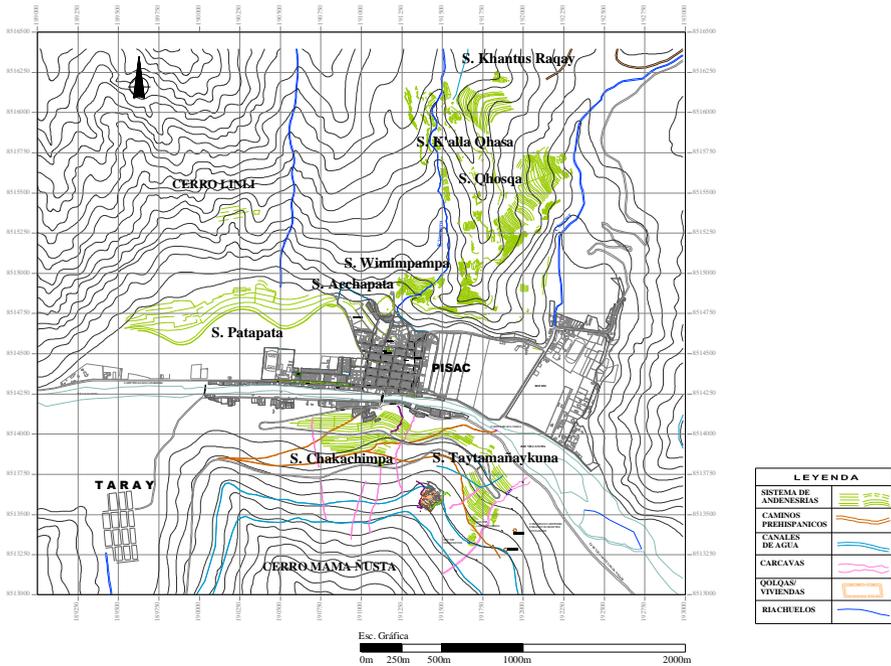


Figura 2. Plano catastral del distrito de Pisac y ubicación de los sistemas de andenerías dentro del PAP como Chakachimpa, Taytamañaykuna, K'alla Qhasa, Qhosqa, Wimimpampa, Patapata y Acchapata. Municipalidad de Pisac (2010). Chalco (2012) Tesis de Licenciatura.

de gestión denominado Plan Maestro del Parque Arqueológico de Pisac (PMPAP), actualmente en proceso de modificación, el cual, en la práctica, ayudaría a normar el uso de los espacios de carácter cultural mediante una planificación estratégica. El PMPAP, en consecuencia, fue elaborado y aprobado bajo el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas con Resolución Suprema N° 004-2000-ED (actualmente derogado por el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) con Decreto Supremo N° 003-2014-MC, donde la condición de “intangible” es aplicada a todos los sitios definidos como Monumentos Arqueológicos Prehispánicos (Ministerio de Cultura [MC] 2014: 14), por tanto, Patrimonio Cultural de la Nación, protegidos por el Estado según el artículo 3°, definiendo lo intangible como:

...el uso exclusivo del sitio para fines de proyectos o programas de investigación, evaluación y emergencia; asimismo por proyectos de conservación de sitios arqueológicos. Sin embargo, el Instituto Nacional de Cultura podrá determinar áreas de

uso restringido, en parte o alrededor de los monumentos, a solicitud de un arqueólogo cuando cuente con la aprobación de la Comisión Nacional Técnica de Arqueología... (Instituto Nacional de Cultura [INC] 2000: 2).

Siendo esta afirmación muy restrictiva en cuanto al uso de los andenes destinados al cultivo de productos. El vigente RIA (2014) en su artículo 5° define lo intangible como:

...aquella condición regulada de los bienes inmuebles de carácter prehispánico integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación que consiste en conservar su integridad, encontrándose sujeta a las intervenciones autorizadas por el Ministerio de Cultura sustentada en los fines que señala el presente reglamento, como la investigación, evaluación, rescate, monitoreo, emergencia, así como delimitación, redelimitación, actualización catastral, saneamiento, identificación, inventario, inscripción, registro, protección, difusión, promoción, puesta en valor, gestión, administración, e igualmente proyectos declarados de necesidad y utilidad pública de carácter ineludible (MC, 2014: 14).

Es probable que dichos conceptos fueran pensados y desarrollados en torno a la evidencia de estructuras arquitectónicas diferentes a los sistemas de andenerías propiamente dichos. La Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación 28296 (2007: 10), en su artículo 7°, sobre la propiedad de bien cultural inmueble integrante del Patrimonio Cultural de la Nación, indica que:

Todo bien inmueble integrante del Patrimonio Cultural de la Nación de carácter prehispánico es de propiedad del Estado, así como sus partes integrantes y/o accesorias y sus componentes descubiertos o por descubrir, independientemente de que se encuentre ubicado en predio de propiedad pública o privada. Dicho bien inmueble integrante del Patrimonio Cultural de la Nación tiene la condición de intangible, inalienable e imprescriptible, siendo administrado únicamente por el Estado.

En el Perú, el tipo de bien patrimonial investigado tiene carácter de bien público, pudiendo ser su gestión de carácter público o privado (Ballart, 2002: 118), considerado como: "...una categoría económica más, sujeta a algún tipo de intervención por parte del Estado; por eso no es extraño que en este contexto se utilice más la expresión de recursos culturales que la expresión de bienes culturales..." (Ballart, 2002: 118). De allí que la valoración patrimonial como valor netamente "formal" surja de un espacio de negociación y comercial entre el "recurso cultural", la población, las empresas turísticas, el turismo emisor, el turismo receptor y el Estado.

Ballart (2002: 65-60), logra identificar los siguientes tres tipos de valores que engloban a los bienes patrimoniales que son:

- El valor de uso. Expresado como la dimensión utilitaria del objeto y que por ende satisface una necesidad.
- El valor formal. Expresado como la atracción que el bien despierta en nuestros sentidos.
- El valor simbólico-significativo. Cuando los bienes son entendidos como vehículos que forman una relación entre las personas que los elaboraron y sus actuales receptores, como mediadores entre el pasado y el presente, siendo portadores de mensajes como ideas, hechos y situaciones, y son por tanto significativos.

Actualmente en el distrito de Písaq el sujeto patrimonial (poblaciones locales con vinculación a sitios arqueológicos patrimonializados) percibe y valora al bien patrimonial por su valor formal al ser un atractivo turístico, donde la rentabilidad tiende a subir y bajar. Partiendo desde este punto de vista, el andén por su ubicación, distribución e integración con el entorno es valorado por su aspecto formal, mas no por la función en sí o lo simbólico que pueda representar.

Antes de que dichos sistemas de andenerías fueran declarados como Patrimonio Cultural de la Nación, el valor de uso y simbólico primaban sobre el valor formal. Este bien patrimonial era usado para cubrir las primeras necesidades, y al igual que las expresiones inmateriales de la comunidad, eran necesarios para poder vivir. Dichas necesidades comunes actualmente no se ven reflejadas en el uso del andén como un atractivo turístico, donde su valor se resume en una lógica de costo-beneficio. Así surge el valor añadido del bien patrimonial como valor económico y formal (estético). Resulta necesario partir de esta idea, ya que el valor de uso (siendo el más importante) se ve debilitado al ser cambiada por un valor “comercial”. En palabras del arqueólogo Alexander Herrera Wassilowsky (2011: 72): “... la tecnología indígena asociada al cultivo de maíz en los andes se halla en decadencia [...]. Pese a su importancia simbólica, a los efectos benéficos para la agricultura y a múltiples esfuerzos por impulsar su recuperación, la tendencia al abandono de terrazas persiste...”.

Resultados

Actualmente, los sistemas de andenerías presentan un acelerado proceso de deterioro por la falta de uso (Figura 3), su recuperación y uso devolvería a las poblaciones locales el sentido de pertenencia hacia su cultura y en consecuencia, las utilidades actuales que genera este tipo de patrimonio, beneficiarían a las poblaciones locales más necesitadas. Paralelo a este proceso, se conservaría el bien patrimonial, el conocimiento local relacionado, los suelos, el agua, sus diversos recursos materiales (productos alimenticios) e inmateriales (ceremonias de sembrío, cosecha, etc.). Por tanto, este patrimonio cultural, se transformaría

en un importante motor de la economía y “...como un vector para satisfacer necesidades humanas y no como una forma de administrar monumentos y objetos...” (Herrera, 2011).



Figura 3. Deterioro de unidades de andén, Sector Chakachimpa. Archivo fotográfico personal, 2016.

La construcción y el uso de los sistemas de andenerías prehispánicas garantizaron el trabajo y la alimentación de las poblaciones andinas hasta el día de hoy, o hasta que fueron declarados como Patrimonio Cultural de la Nación surgiendo consecuentemente su intangibilización. Heredamos el conocimiento perfecto sobre el uso racional del suelo y del agua, visto y probado por el gran desarrollo de una ingeniería hidráulica que sostuvo en pie al imperio incaico y las comunidades andinas hasta nuestros días. Siendo ésta, una muestra irrefutable y clara del uso racional y sostenible que se tuvo sobre los recursos para hoy poder disfrutarlos. Costello y Moshe en: Llerena, Inbar y María A., (2004: 116) señalan que: “La construcción de terrazas fue una de las manifestaciones de la revolución tecnológica agrícola en el periodo Neolítico, que junto a los procesos de cultivo agrícola y domesticación determinaron un progreso y cambio de vida en la cultura humana.

El uso y la administración de los sistemas de andenerías por las poblaciones locales, haría que se restablezcan las relaciones sociales dentro de una población por las determinadas formas de entender los procesos que cubren y conservan

dicha evidencia física, además de propiciar el ciclo de fertilidad de la tierra (Figura 4). Entonces es de entender, que se debe de configurar un nuevo contexto de gestión sobre el patrimonio heredado, en este caso de sistemas de andenerías, para buscar una equidad entre las entidades que buscan su protección mediante normas y los actores que los resguardarían por siempre como las poblaciones locales de manera que se reordenarían las jerarquías sociales existentes y reconocerán las distintas racionalidades y competencias de los actores involucrados (Herrera, 2011), siendo necesario e indispensable la cohesión y labor decidida de la comunidad (Kendall y Rodríguez, 2009).



Figura 4. Sector Patapata intervenido por el Plan COPESCO, andenes actualmente en uso por la población local. Archivo fotográfico personal, 2016.

Está demostrado que mediante las declaratorias patrimoniales por parte del Estado, se podría llegar a un buen entendimiento sobre el valor estético, artístico o arquitectónico del andén, pero mucho se ignora o poco se sabe de los procesos inmateriales que giran en torno al bien. El valor que emana del uso del andén, de por sí refuerza y satisface las necesidades en relación a lo material e inmaterial. Actualmente todo este proceso, antes satisfactorio, es limitado por técnicos que desde su punto de vista, creen formular en conveniencia de unos cuantos, soluciones que nada tienen que ver con la sociedad que convive directamente con los andenes, ni con los procesos del que dependen los sistemas de andenerías, distando así, “mucho de ser un proceso co-producido. En otras

palabras, la participación queda solo como formulación discursiva, pero sin producir cambios significativos hacia un mayor protagonismo de los beneficiarios respecto de su propio bienestar (Herrera, 2011).

Hoy en día, esta percepción creciente sobre el patrimonio como mercancía resulta difícil de cambiar. Aunque cada vez más, los discursos incitan a la población a recuperar un sentido de pertenencia, en la práctica es todo lo contrario: "...las instituciones que lo representan están ancladas a viejas prácticas y concepciones políticas y culturales que impiden o limitan la aparición de nuevas estrategias de gestión patrimonial" (Herrera, 2011). Es de suma importancia conocer que el aspecto político y social no deben irrumpir en espacios académicos que buscan la mejor relación de la población involucrada y su patrimonio: "...existe la tentación de utilizar políticamente el patrimonio, dada la fascinación que despierta en nuestras sociedades y lo fácilmente manipulable que es..." (Ballart y Tresserras, 2001), siendo así necesario "... replantear la relación entre los productores, los intermediarios y los consumidores de conocimiento sobre la importancia del pasado para el presente de la región y del país..." (Herrera, 2011).

Un ejemplo, es el Proyecto de Reordenamiento y Rehabilitación del Valle del Vilcanota, Puesta en Valor de Conjunto de Arquitectura Hidráulica y Agrícola Andenes de Patapata, llevada a cabo en el 2012 en el distrito de Písaq por el Plan COPESCO. Como resultado de su intervención restaurativa y sensibilización a los propietarios, los pobladores les dan mucha importancia a la conservación y uso de los andenes así como a la organización del riego. Gonzales de Olarte y Trivelli (1999), señalan que los beneficios de recuperar sistemas de andenerías se presentan en dos formas:

...en tanto factores productivos, las andenes brindan tierra con mejor potencial que la tierra en pendiente, y en tanto generadores de externalidades positivas (reducción de la erosión, preservación de agua, etcétera). Es posible mencionar otras consecuencias positivas de este tipo de capital físico-natural: la mejora del paisaje y el uso de tierra que de otra manera no es productiva por su pendiente [...]. Ellas benefician en gran parte a los vecinos o a poblaciones distantes, como el caso de la protección de cuencas, por lo que es difícil definir el ámbito de influencia de los andenes y terrazas (Gonzales de Olarte y Trivelli, 1999).

Gonzales de Olarte y Trivelli (1999), presentan también una lista de las externalidades generadas a partir de la recuperación y uso de los sistemas de andenerías:

- El principal aporte incide en el medio ambiente en su conjunto, debido a las externalidades positivas que andenes y terrazas generan en el manejo de recursos básicos como el agua, el suelo, el clima y el viento.

- La recuperación y la construcción de andenes tienen efectos positivos en la organización social, pues se trata de acciones que exigen procesos de integración, negociación y trabajo colectivo; es decir, cierto grado de cohesión social.
- Poseen un valor importante como patrimonio, como acumulación de conocimientos y como tecnología productiva y constructiva que no debe perderse.
- Los andenes y terrazas tienen un impacto económico positivo, aunque se reconoce que la magnitud de este efecto depende de las condiciones económicas del entorno y de las circunstancias de las que se parte.
- Si se impulsarían usos alternativos –no agrícolas– de los andenes que fueran más rentables, sería posible cubrir los costos de la recomposición de las instituciones y organizaciones sociales necesarias para el buen funcionamiento de estas estrategias.
- El valor de los andenes más allá de su uso productivo, como su importancia paisajística ligada al desarrollo del turismo.
- Los especialistas en conservación de suelos, por ejemplo, señalaron que en algunas zonas productivas los andenes o terrazas son la única vía para evitar la erosión.

Las funciones primordiales que cumplen a partir del uso de sistemas de andenerías son:

- En la Edáfica y Geomorfología. Los andenes mitigan los movimientos en masa causadas por las fallas geológicas (Instituto Nacional de Defensa Civil—INDECI, 2012): “...al reducir los ritmos de erosión y de transporte de sedimentos hacia los cauces de quebradas y ríos, manteniendo los suelos en donde estos son productivos por largos períodos de tiempo” (Llerena, Inbar & Benavides, 2004: 13). En el distrito de Písaq se han identificado fallas geológicas (Carreño, 2006) directamente relacionadas con la construcción de sistemas de andenerías, a manera de contrafuertes, lo que podría indicar ¿según Carreño? que en épocas prehispánicas se hicieron obras correctivas para el control de los movimientos en masa en laderas (Figura 5).
- En la Hidrología. Los andenes ayudan a aprovechar la presencia del agua (Figura 6) (lagunas, manantes y lluvias) mediante canales de riego y cárcavas canalizadas para el cultivo: “...aumentando su infiltración y su capacidad de retención, en el suelo, así como preservando su calidad” (Llerena *et al.*, 2004). Así como también contribuyen en el aprovechamiento de las condiciones climáticas para el cultivo como: radiación solar y corrientes de viento.
- En el Uso de la Tierra. Los andenes permiten la ampliación de los terrenos de cultivo, implicando una organización social muy bien planificada para su



Figura 5. Sector Achapata, muro de contención a manera de contrafuerte por la formación antigua de un cono de deyección. Archivo fotográfico personal, 2016.

mantenimiento y eficaz producción: “...al producir un cambio en la pendiente del terreno que permite adaptar sistemas agrícolas a zonas de montaña, con la consolidación social necesaria para un mantenimiento constante del sistema de producción local” (Llerena *et al.*, 2004), además, sirven para disminuir la pendiente y aprovechar los terrenos áridos donde el espacio horizontal es muy escaso.

- En el Manejo de los espacios y recursos del territorio. Los sistemas de andenerías en el distrito de Písaq se ubican en laderas que ascienden desde los 2 970 msnm en el piso de valle hasta los 4 000 msnm en las comunidades campesinas de las zonas altas. Además de servir de soporte para la retención de masas volumétricas ubicadas en las partes altas como conjuntos residenciales ubicados la parte superior. El emplazamiento y la distribución de los sistemas de andenerías se adaptaron de acuerdo a las curvas de nivel que ofrece el terreno, siempre limitados por el cauce de ríos, presencia de rocas, quebradas, riachuelos y su cercanía a fuentes de agua. Písaq, por su ubicación estratégica, logra una articulación territorial intensiva, donde la construcción de los sistemas de andenerías fue vital para la economía y dominio territorial de entonces hasta la década de los setenta. La forma y la distribución de los sistemas de andenerías, en combinación con la naturaleza, logran un atractivo magníficamente modelado, planificado y coherente, que demuestra el perfecto equilibrio, en ese entonces, entre el hombre y la naturaleza (Figura 7).



Figura 6. Sector Patapata intervenido por el Plan COPESCO, sistema de riego actualmente en uso por la población local. Archivo fotográfico personal, 2016.



Figura 7. Vista panorámica de los Sectores Qhosqa (lado izquierdo), K'alla Qhasa (lado derecho) asociados a fallas geológicas. Archivo fotográfico personal, 2016.

Como análisis del valor del uso y como factor de desarrollo cultural, se plantea lo siguiente:

- El acceso a la cultura como derecho humano. No podría existir desarrollo cultural, desarrollo sostenible, conservación sostenible ni gestión sostenible, sin la participación de la población: "... el patrimonio es y existe porque hay personas que lo han creado" (Maraña, 2015). Maider Maraña, actual responsable del Programa de Cultura y Lenguas de unesco Etxea-Centro unesco del País Vasco, hace mucho énfasis en la participación de la población en temas patrimoniales a través de un enfoque de derechos, el cual genera muchas posibilidades y caminos en el acceso a la cultura como derecho humano, yendo más allá de la protección física de un bien, "... Hoy en el Derecho Internacional entendemos ya el patrimonio no solo como un objeto de protección en tiempos de guerra [...] sino como una clave de nuestro desarrollo humano personal y colectivo, como un derecho humano (Maraña, 2015). Muchas de las declaratorias patrimoniales, terminan por restringir el uso de los andenes a través de la intangibilización, quebrantando el derecho cultural de las poblaciones y rompiendo lazos complejos de igualdad, pertenencia e identidad cultural, "...se han documentado diferentes situaciones vinculadas a la inscripción de sitios en la famosa lista de Patrimonio Mundial que han generado violaciones de derechos humanos. Entre ellas, se conocen desplazamientos forzados de población local para supuestamente proteger bienes patrimoniales..." (Maraña, 2015). Bienes patrimoniales que luego fueron abandonados por la entidad responsable de su protección y en consecuencia, de la misma población. Estas declaratorias pintan de ser muy beneficiosas, siendo elaboradas bajo conceptos de desarrollo, pero que ahora perciben el efecto negativo e inminente causado por el afán de declarar cuanto bien patrimonial exista, para luego ponerlo al servicio del sector turístico bajo la justificación de la "conservación". Generando posteriormente conflictos sociales difíciles de lidiar, en razón de que el interés político se superpone sobre el adecuado manejo del patrimonio y en consecuencia, el interés de algunos pobladores se superpone sobre el bien patrimonial: "...a menudo se confunde en patrimonio quiénes son titulares de derechos, o quiénes son agentes colaboradores en el proyecto (Maraña, 2015). Es de suma importancia, la inclusión de la población desde la formulación de los proyectos hasta su implementación, la asertiva participación garantizara el cumplimiento de los objetivos deseados.

Maraña (2015), habla sobre otra herramienta en favor de la participación, como la existencia del objetivo estratégico de la Convención centrado en la "Comunidad", y que en el 2007 el Comité de Patrimonio Mundial incluyó la "Comunidad" como elemento clave para el futuro de la Convención. De

reforzarse, generalizarse e incluirse esta idea, de que las comunidades y sus procesos gestados y soportados se deberían conservar, se lograría la sustentabilidad de los bienes materiales e inmateriales, por tanto "...la incorporación de la comunidad es clave para objetivos ligados al desarrollo humano..." (Maraña, 2015). El Comité del Patrimonio Mundial en el 2011, anima a los Estados partes a implicar a los pueblos indígenas y a las comunidades locales en la toma de decisiones, seguimiento y evaluación del estado de conservación de los bienes. De igual forma, la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Por tanto, todo proceso de patrimonialización debería vincular el patrimonio siempre con su fuente original (Maraña, 2015). En este sentido, las poblaciones pueden participar e influir en los procesos de desarrollo que surgen alrededor de un bien patrimonial. Las acciones de los gestores son de suma importancia en todo el proceso de la patrimonialización, al igual que la participación ciudadana, ambos sustentaran un efectivo desarrollo de carácter cultural (Tabla 1, Gráfico 1 y Gráfico 2).

Tabla 1
Resultados de la entrevista semiestructurada

<i>Cuestionario</i>	<i>Opinión de los Habitantes</i>	<i>Condición</i>	<i>Interpretación</i>
Preguntas sobre el Proceso de Asentamiento	La mayoría de los habitantes de esta zona provienen de las comunidades campesinas. El fácil acceso a la tierra y el abandono y deterioro de los andenes los motivo a ocuparlo. Ellos creen halarse en una zona segura y lejos de los peligros de inundación. No tienen relación alguna con los andenes, por tanto no les importe el extraer el material lítico para las cimentaciones y mucho menos cultivarlos. Les gustaría comprar más terrenos en la misma área para sus hijos. Pero si los andenes se recuperaran con fines turísticos, ellos ayudarían en su conservación y uso	Recuperación de los sistemas de andenería, solo si se promocionara turísticamente para beneficio de los habitantes. Apertura de tiendas, talleres de artesanía, textiles y demás servicios turísticos	El proceso de asentamiento sobre los sistemas de andenerías, se dio por la falta de uso lo que causo su deterioro y abandono. Puntos a favor: conservación de andenes con fines turísticos y recuperación del soporte paisajístico. Puntos débiles: la mayoría de los habitantes provienen de las comunidades campesinas, los cuales abandonaron sus terrenos de cultivo para beneficiarse de forma indirecta del turismo

Continuación Tabla 1

Preguntas sobre el Proceso de Urbanización	Los terrenos fueron adquiridos mediante compra, al ver que no había problemas en la edificación de viviendas sobre andenes. No tuvieron problemas en conseguir los permisos para la edificación e instalación de suministros básicos. Muchos de ellos aún no cuentan con títulos de propiedad. Los especialistas de la DDCC inspeccionaron el área, mas no prohibieron la urbanización, indicando además que usaran el adobe como material de construcción para no romper con el entorno paisajístico. Están de acuerdo en que el Ministerio de Cultura restaure los andenes para cultivarlos y que el municipio solucione el problema del riego por la falta de agua en la zona. No están de acuerdo con la construcción de la vivienda ubicada en el mirador de Pisac, ya que esto incitaría a ocupar toda la ladera	Construcción de sistemas de riego que garanticen el uso permanente de andenerías	El proceso de urbanización se dio por el fácil acceso a permisos otorgados para la construcción e instalación de servicios básicos. Puntos a favor: uso de andenes bajo adecuados sistemas de riego e incremento de la economía en la canasta familiar. Puntos débiles: bajo nivel de involucramiento del Ministerio de Cultura y la municipalidad de Pisac con los habitantes de esta zona, sobre todo en temas patrimoniales y de riesgo
--	--	--	--

Téngase en cuenta, que en el primer mensaje del ex Primer Ministro del Gobierno del Perú bajo el Presidente Pedro Pablo Kuczynski, Fernando Zavala el año 2016, se enfatizó la importancia de la cultura en el desarrollo, reconociendo así, a la cultura como un activo para el desarrollo. Activo que debe ser sustentado por políticas públicas pero de carácter cultural al servicio de la población heredera del patrimonio.

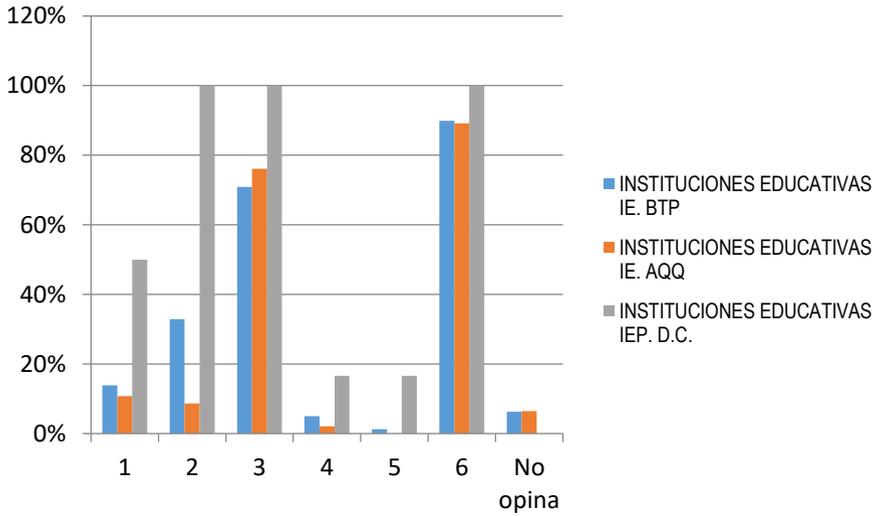


Gráfico 1. Resultado de la Encuesta 1, dirigida a estudiantes del 4to. y 5to. de secundaria del distrito de Pisac.

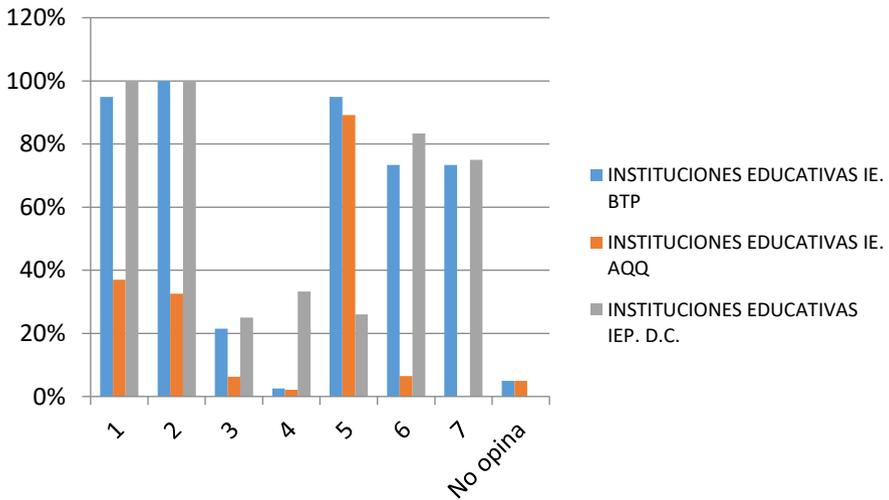


Gráfico 2. Resultado de la Encuesta 2, dirigida a estudiantes del 4to. y 5to. de secundaria del distrito de Pisac.

El derecho de acceso a la cultura y el de la conservación de la memoria colectiva, solo privilegian a una sociedad y ésta es una competencia exclusiva del Ministerio de Cultura y no del sector turístico, ya que dicha institución tiene como focos de gestión los sitios arqueológicos ya recuperados y el patrimonio material e inmaterial ya declarados.

Investigadores como Herrera y Kendall, en referencia a los sistemas de andenerías, hacen énfasis en que no basta con: "...estudiar las tecnologías andinas como una contribución cultural del pasado sino también vincularla al desarrollo, para beneficio de las poblaciones locales de los ámbitos en los cuales todavía se conservan dichas tecnologías..." (Morales, 2012); de acuerdo a esta cita, solo los sistemas de andenerías y otras formas de cultivo ancestral, pueden ayudarnos a gestar la idea de desarrollo. Es importante tener en cuenta, que aún los valores y saberes viven y se transmiten dentro de la población heredera de este tipo de patrimonio. La idea de desarrollo en el distrito de Pisac relacionado a los sistemas de andenerías, debería estar fuera del desarrollo en términos turísticos y políticos. Las diferentes doctrinas del desarrollo no perciben al patrimonio como un bien común para el bienestar compartido. Desde el punto de vista de cada actor social o entidad gubernamental, su definición e intencionalidad va cambiando de rumbo en relación a una determinada escala de valoración que se le otorga como consecuencia del contexto en el que está inmerso. Existe así, una lucha entre la adaptación a lo moderno y aquello que no quiere romper con su pasado, ya que el desarrollo no podría desprender el legado material de su historia.

Muchas instituciones protectoras del bien patrimonial fundadas en sus normativas, pretenden llevar el desarrollo mediante la mercantilización del legado patrimonial (Herrera Wassilowsky, p. 90). Una sociedad que usa y dispone de su andenería, conservará y rehabilitará no solo lo material, sino también lo inmaterial, dando así un mayor balance entre la conservación de la infraestructura agrícola antigua y el desarrollo rural (Kendall y Rodríguez, 2009). Todo el simbolismo que gira alrededor de los bienes patrimoniales, los diferentes espacios sagrados, los variados discursos simbólicos y las normativas sociales, hacen que el pasado se haga presente al volverse cotidiano en manos y memoria de la sociedad heredera, sociedad que al mismo tiempo restablecerá las relaciones con sus instituciones gubernamentales.

El desarrollo debería fundarse sobre los valores culturales, más que todo en el uso y disfrute del patrimonio heredado. El legado patrimonial de Písaq, aunque deteriorado, se ha conocido y conservado hasta la fecha, no por la promoción turística, sino por el uso que se le daba, traducida en el acceso de la población. Se debe considerar como prioridad, la accesibilidad en primera instancia a la población local, nacional, la comunidad científica y no menos importante al turismo. El histórico uso y cultivo en los sistemas de andenerías, nos ha

demostrado hasta hoy la eficaz y equilibrada forma de adaptación a los diversos cambios climáticos de la región andina y al manejo de los diversos recursos naturales.

Dicha organización mantendría en buen estado el sistema hidráulico, el que luego podría reflejarse hacia los sistemas de andenerías del distrito de Písaq como ejemplo de recuperación. De este modo el desarrollo “turístico” por decirlo así, dependería mucho del desarrollo cultural de la población manifestada en el reforzamiento de la identidad, la transmisión de conocimientos y finalmente el cuidado de su legado histórico, arquitectónico y arqueológico.

Hasta los años cincuenta, los andenes del sector Qhosqa y K’alla Qhasa eran usufructuados por los habitantes del poblado de Písaq y sus comunidades campesinas a través de un sistema de rotación, siendo restringido posteriormente por el mismo Ministerio de Cultura. Desde entonces los andenes iniciaron un lento proceso de deterioro presentando deformaciones, pandeo y obstrucción de sus canales de drenaje. La pregunta que surge es ¿Cómo es que desde la época prehispánica, casi 500 años atrás, subsistieron hasta el día de hoy? La respuesta lógica sería precisamente por el uso que se le daba, acompañado de toda un sistema simbólico. En el caso de Písaq, la recuperación del uso del sistema de andenerías estaría vinculada a talleres y campañas de sensibilización en beneficio de: “...calidad de vida [...], incremento de la producción y de su distribución equitativa, mantenimiento y mejoramiento de los recursos naturales y el medio ambiente...” (Llerena *et al.*, 2004). Esta sería la forma más viable para lograr dicho propósito, ya que el poblador de hoy en día llevado por el sistema económico del país, buscara siempre algún beneficio a cambio del mantenimiento de los andenes por la “...transferencia neta de los andenes hacia la sociedad” (Llerena *et al.*, 2004).

Si este método de restringir todo lo que se declara patrimonio cultural de la nación, no cambia, se teme que el patrimonio sea visto por la sociedad como un fenómeno de retroceso social: “La tenencia de la tierra y el acceso al agua determinan el manejo sostenible de los recursos naturales...” (Kendall y Rodríguez, 2009), manejo sostenible que impulsa el desarrollo. La cuestión sería si la declaración patrimonial de andenes para uso turístico podría darse bajo la condición de uso.

La región del Río Vilcanota ha sido altamente productiva y aún lo sigue siendo, a pesar de contar con una agricultura desarrollada solo en el piso de valle, mas no en ladera. Téngase en cuenta que sobre este tipo de geografía tan accidentada, se ha desarrollado la más avanzada tecnología incaica para su explotación. Es posible también que la causa de uno de los problemas, sean los criterios tomados al momento de delimitar un área arqueológica a protegerse sin tomar en cuanto sus valores culturales vigentes.

Como ejemplos de recuperación y uso de sistemas de andenerías, está el proyecto Cusichaca llevado por Kendall en 1977, demuestra el fácil acceso de la población hacia los andenes, sus estudios determinaron que al ayudar a las comunidades a restaurar y mantener algunos canales existentes que estaban fuera de servicio o dañados, y durante la reconstrucción de muros caídos, las familias empezaron a mostrar su habilidad innata moviendo y manejando piedras pesadas y colocándolas en la pared de sustento del andén (Llerena *et al.*, 2004). Esto demuestra que el conocimiento de la tecnología ancestral, no resulta ser solo de técnicos especialistas, sino de quien usa adecuadamente y se beneficia del uso del andén. Kendall (1994), señala que la investigación que hizo en Cusichaca, sirvió de base para poner en práctica un programa piloto de rehabilitación y conservación aplicada también para otras áreas que contuvieran sistemas de andenería, concluyendo que: "...Este enfoque es ampliamente aplicable al desarrollo rural, tanto a lo largo del valle del Urubamba como en otras áreas, donde la infraestructura prehispánica contrarrestaba la erosión del suelo y proveía irrigación permanente..." (p. 104). Un claro ejemplo de uso de andenerías prehispánicas se tiene en la Provincia de Abancay en el Valle del Sondondo (Figura 8) y Ollantaytambo (Figura 9). En el primer caso el Ministerio del Ambiente (MINAM) a través de El Programa de Desarrollo Económico Sostenible y Gestión Estratégica de los Recursos Naturales (PRODERN), busca el reconocimiento y conservación de sus conocimientos ancestrales transmitidos de generación en generación entre hombres y mujeres que gestionan la tierra, vinculándolos al manejo de los andenes y las terrazas, la gestión del agua y la agrobiodiversidad, así como sus expresiones culturales y el pago a la tierra, los mismos que facilitan a la población adaptarse mejor al proceso de cambio climático y conservar el patrimonio natural. En el segundo caso, en determinadas épocas los andenes son cultivados poniendo en funcionamiento también los sistemas hidráulicos, cumpliendo la función para el cual fueron construidos.

El colapso de un muro integrante del patrimonio cultural de la nación, requiere de la elaboración de expedientes, informes y aprobación para su intervención, lo que ocasiona que el muro se deteriore aún más o termine por colapsar por la duración del trámite documentario, amenazando a otros muros contiguos. Todos estos procesos deterioran el sistema de andenerías, los cuales se podrían reducir si se ponen en funcionamiento. En el altiplano boliviano: "...estudios [...] han demostrado la contribución que la arqueología puede hacer para la recuperación de tecnologías prehispánicas que se podrían aplicar a la producción moderna..." (Herrera, 2011). Entre otros ejemplos se tiene que en el año de 1986 en Cusco, estuvo el Proyecto de Desarrollo Rural en Micro Regiones PRODERM. Desde la década de los ochenta, el Programa Nacional de Manejo



Figura 8. Sistemas de andenerías en uso en el Valle del Sondondo.



Figura 9. Andén en uso por sembrío de quinua en el Parque Arqueológico de Ollantayambo. Archivo fotográfico personal, 2016.

de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHCS) estima que existen 4 000 andenes rehabilitados, que representan sólo el 1.2% de andenes inventariados... (Llerena *et al.*, 2004). Por otro lado, el Comité de Desarrollo de la provincia de Caylloma en Arequipa, realizó ensayos para solucionar la escasez del agua para riego de los sistemas de andenerías propiciando su uso. O como señala Elena Cotler en Llerena *et al.* (2004), en la sub cuenca del Río Rímac en Lima, un 65% de los andenes inventariados se encontraron cultivados y este uso se ha diversificado considerablemente, adaptándose de este modo a las condiciones climáticas dentro de la cuenca, finalmente como menciona Elena Cotler: Los sistemas de andenerías más que una forma de conservación de suelos y agua, constituye una técnica que integra los distintos componentes del ecosistema.

Discusión

Las actividades relacionadas con el desarrollo económico y social, están impactando con el paisaje natural y cultural del distrito de Písaq, lo que se traduce en el deterioro y destrucción de numerosos sistemas de andenerías (Figura 10) con alto valor patrimonial relacionados con el riesgo de desastres. El creciente interés del sector turismo por el patrimonio histórico y arqueológico a nivel local, nacional e internacional, demanda una información científica y divulgativa, que hasta la actualidad es insuficiente, muy técnico y poco accesible. El interés de transferir el conocimiento ancestral a las nuevas generaciones, se ve limitada por la falta de acceso a la producción académica como herramienta necesaria para la generación de conocimiento. La desarticulación entre las personas, organismos gubernamentales y no gubernamentales interesados en el patrimonio, crearon dificultades para la implementación de estrategias conjuntas para el estudio, conservación y uso del patrimonio histórico y arqueológico.

Los impactos que el abandono ha generado sobre los andenes alcanzan al sector social como consecuencia del desarrollo en la administración del Ministerio de Cultura sobre los bienes culturales y los habitantes herederos de un patrimonio, surgió la desvinculación y la exclusión. Bajo esta premisa, la población terminó por mercantilizar el patrimonio con la idea de usar el recurso cultural como un atractivo turístico traducido en una mejor economía y desarrollo erróneamente entendido. Y que hoy Písaq exhibe un crecimiento poblacional poco coherente con el entorno natural y cultural, errores que traen como consecuencia el descenso de la economía.

De igual forma causó un impacto en el sector Cultural donde actualmente el patrimonio de Písaq es visto como un producto de venta, una buena oferta, debilitándose de esta forma sus valores históricos, artísticos, arquitectónicos y



Figura 10. Sector Qhosqa, filtración de agua por la obstrucción de los sistemas de drenaje, andén sin uso. Archivo fotográfico personal, 2016.

simbólicos, y como consecuencia el entorno cultural y natural se ve degradado y deteriorado. El problema más grave, es que la población al ver la depredación de los andenes, no muestra sensibilidad frente a este hecho, además que no son conscientes que el auge económico se desarrolló en base a la existencia del legado cultural del distrito de Písaq. El nivel de valoración del andén es muy bajo; específicamente en el sector Chakachimpa, por ser una zona ocupada por inmigrantes al no estar relacionados directamente con los andenes, por lo tanto resulta mejor para ellos urbanizar toda el área de andenerías ya que su restauración traería consigo la prohibición en la construcción de nuevas viviendas.

En cuanto al impacto Económico, las entrevistas dieron como resultado, que si la construcción de viviendas sobre sistemas de andenerías afecta el entorno paisajístico de Písaq y en consecuencia la reducción económica basada en el turismo. Entonces el impacto sobre la actividad turística sería negativa y la población tendría que pensar en volver nuevamente a una economía basada en la agricultura y para entonces los terrenos de cultivo habrán sido reemplazados por viviendas.

El impacto geológico conocido luego del último terremoto del año 50 acontecido en el departamento de Cusco, conocido por recopilación oral, señala que algunos tramos de los principales canales de riego que regaban los andenes del sector Chakachimpa terminaron por colapsar, a partir del cual empezaron a

abandonarse algunas áreas de cultivo por falta de agua. Actualmente el crecimiento de la población hacia este sector desde sus inicios hasta hoy, no implica ni asesoramiento, controles, ni ayuda referidos al riesgo de amenaza de movimientos en masa, al estar ubicados en una zona con pendiente y con antecedentes de desastre, el cual por la sobrecarga generada en dicho sector, aumenta aún más el riesgo de desastres. Entonces el riesgo resulta ser un problema socialmente construido y provocado, donde el desastre no depende del terremoto, sino de cómo Písaq ha crecido y sobre qué tipo de suelo se ha asentado, ya que uno de los objetivos de los sistemas de andenería, refleja la disminución de la erosión sobre todo en zonas con pendientes, tal como se muestra en los cortes de carretera donde el material de relleno es inestable y está compuesto por tierra y piedra arenisca cuarzosa el cual por sus propiedades tiende a fracturarse al contacto del agua.

Se debe tomar también en cuenta que más del 50% de las viviendas están hechas de adobe, por lo tanto un desastre de la magnitud del año 50 estaría asegurado. La población crece sin ninguna regulación hacia los márgenes de la ciudad y se deben buscar urgentemente escenas de prevención (Figura 11).

Los fracasos de los actuales planes de gestión sobre el patrimonio, se debe a que no se: "...reconoce como una idea fuerza la existencia de múltiples formas de entender, valorar, significar y usar dicho patrimonio, y reconoce aún menos la necesidad de diálogo entre ellas..." (Herrera, 2011).



Figura 11. Sector Wimimpampa, sobre el sistema de andenerías se registra una falla geológica. Archivo fotográfico personal, 2016.

Conclusiones

La recuperación de los sistemas de andenerías es ya de por sí, una estrategia de mitigación. La descripción presentada solo demuestra que, lo que más llamo la atención en muchos investigadores es precisamente la complejidad de los sistemas de andenerías, considerados posiblemente desde entonces como determinantes en el ordenamiento territorial por el adecuado manejo de los recursos como el agua y los suelos.

La falta de aprobación de los instrumentos de gestión, limita la regulación en cuanto al uso del suelo relacionado con los sistemas de andenerías y zonas de alto riesgo. Por ello, se hace necesario y urgente apostar por la elaboración e implementación de instrumentos técnico-normativos aplicables y participativos en base a lineamientos que propicien la gestión eficaz del patrimonio.

Hoy el distrito de Písaq muestra una tendencia urbanística sobre áreas con compromiso patrimonial generada por la falta de involucramiento poblacional en temas patrimoniales, la carencia de políticas urbano-municipales adecuados, el incremento de la actividad turística, el incremento de la oferta comercial y de servicios. Se debe buscar en primera instancia el reconocimiento de la población que convive con el bien patrimonial devolviéndoles la identidad mediante la participación en la elaboración de los diversos instrumentos de gestión, para así garantizar la protección del patrimonio. Los procesos de patrimonialización deben superar la materialidad física y trascender hacia valores culturales que eduquen y formen personas con principios que finalmente generen ciudadanos con cultura que desarrollen estrategias desde las estructuras internas de sus organizaciones. La autenticidad, en el caso de los sistemas de andenerías, no está en la materialidad física del objeto, sino, en el fin para el cual fue diseñado. Finalmente, la actual realidad caótica del distrito es el resultado de haber politizado el progreso, considerando lamentablemente hasta hoy, que el patrimonio es simplemente un espacio de negociación.

Bibliografía

- Ballart, J., & Tresserras, J., *Gestión del Patrimonio cultural* (1a. edición), Barcelona, España, Editorial Ariel, S.A., 2001.
- Ballart, J., *El patrimonio Histórico y arqueológico: valor y uso* (2a. edición), España, Editorial Ariel, S.A., 2002.
- Carreño, R., *Diagnóstico de Peligros Geodinámicos en los Parques Arqueológicos de Písaq y Ollantaytambo – Cusco*, Cusco, Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA), 2006.
- Centro Guaman Poma de Ayala, *Proyecto Reordenamiento y Rehabilitación del Valle del Vilcanota. Plan de Desarrollo Urbano de Pisac Diagnóstico. Estudios de Plan de acondicionamiento Territorial y Planes de Desarrollo Urbano*, Cusco, 2011.

- Gonzales de Olarte, E. & Trivelli, C., *Andenes y desarrollo sustentable* (1a. edición), Lima, Perú, IEP (Instituto de Estudios Peruanos)-CONDESAN- (Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregion Andina)- CIP (Centro Internacional de la Papa), 1999.
- Herrera, A., *Arqueología y desarrollo en America del Sur*, Lima, Perú, Instituto de Estudios Peruanos, 2013.
- , *La recuperación de tecnologías indígenas: Arqueología, tecnología y desarrollo en los Andes* (1a. edición), Lima, Perú, Editroail Sader, 2011.
- INC (Instituto Nacional de Cultura), *Plan Maestro del Parque Arqueológico de Písaq*. Documento preliminar, Cusco, Písaq, 2005.
- , *Reglamento de Investigaciones Arqueológicas. R.s. N° 004-2000-ED*, Lima, 2000.
- , *Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación 28296 y su Reglamento*. Lima, Perú, 2007.
- , *Resolución Directoral Nacional N° 429/INC*. De fecha 17 de mayo del 2002, se resuelve declarar Patrimonio Cultural de la Nación al Parque Arqueológico de Písaq. Lima, Perú, 2002.
- Instituto Nacional de Defensa Civil, *PCS-Programa Ciudades Sostenibles. Plan de manejo*. Lima, Perú, 2012.
- Kendall, A. & Rodríguez, A., *Desarrollo y Perpectivas de los Sistemas de Andenerias en los Andes Centrales del Perú* (1a. edición), Cuzco, Perú, Centro Bartolome de Las Casas, 2009.
- Kendall, A., *Proyecto Arqueologico Cusichaca, Cusco. I arqueologicas y de rehabilitacion agricola* (1a. edición), Lima, Perú, Editorial Gráfica Pacific Press, S.A., 1994.
- Llerena, C.; Inbar, M. & Benavides, M. (eds.), *Conservacion y Abandono de Andenes*, Lima, Perú, Universidad Nacional Agraria La Molina, Universidad de Haifa, PUBLIFOR, 2004.
- Maraña, M., *Patrimonio y Derechos Humanos. Una mirada desde la participación y el género en el trabajo de Naciones Unidas en patrimonio cultural* Bilbao, Centro UNESCO del País Vasco, 2015.
- Morales, B., "Alexander Herrera Wassilowsky. La recuperacion de tecnologías indígenas. Arqueología, tecnología y desarrollo en los Andes", *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*, 2012, 41(2): 289-290.