"Machu Picchu más allá de lo visible. Teledetección y LiDAR: resultados de la cooperación científica multidisciplinaria entre Perú, Polonia e Italia"
3ª conferencia del ciclo sobre "Qhapaq Ñan, el gran camino de los Andes", 13 de julio de 2021 a las 16:00 (Italia, GMT +2)

Palabras de saludo: **Antonella Cavallari** - Secretario General IILA

Presentación: **Jaime Nualart** - Secretario Cultural IILA

Moderadora: **Florencia Paoloni** - Secretario Técnico y Científico IILA

Participantes:
Nicola Masini - Director de la Misión Italiana del CNR en Machu Picchu

José Bastante - Director del Parque Arqueológico de Machu Picchu

Mariusz Ziolkowski - Director del Centro de Estudios Andinos en Cusco

---

Antonella Cavallari: En las anteriores conferencias se ha destacado la importancia de la cooperación. En este encuentro se subraya la importancia del diálogo, no sólo entre países sino también entre diferentes disciplinas. La importancia de esta cooperación hace que el Qhapaq Ñan se convierta en un modelo de diálogo transdisciplinario.

Nicola Masini: El LiDAR es una de las últimas tecnologías, utilizada también en Machu Picchu: uno de los casos de estudio más significativos para Italia. El objetivo de la investigación fue comprender cómo se construyó Machu Picchu, a partir de la conformación morfológica. Gracias al georadar analizamos la parte más superficial de la plaza principal de Machu Picchu y descubrimos que estaba formada por varias capas. Se trata de tecnologías que contribuyen al estudio del pasado humano y a dar respuesta a problemas de conservación como el del deterioro estructural. Machu Picchu fue una experiencia que nos permitió desarrollar nuevos enfoques que podemos aplicar a nuevos sitios y culturas.

Mariusz Ziolkowski: El objetivo del proyecto en Machu Picchu era responder a una pregunta básica: ¿Machu Picchu, como centro de una red de 60 sitios arqueológicos, se construyó antes o después de los demás sitios arqueológicos? Una de las primeras tareas fue tratar de establecer la cronología de las fases de construcción de Machu Picchu y algunos de los sitios satélites. Machu Picchu no fue el primer sitio a ser construido y se realizó antes de lo que se pensaba, a principios del siglo XV. Machu Picchu no fue el primer sitio que se construyó porque antes los incas se habían insertado en el Valle.

Descubrimos que en Machu Picchu los incas habían construido dos observatorios que les permitían observar el solsticio de invierno y de verano, así como otros fenómenos.

José Bastante: Necesitábamos reconceptualizar Machu Picchu, conformado por más de 700 sitios arqueológicos y cientos de kilómetros prehispánicos, y para optimizar la gestión desarrollamos el documento de visión estratégica basado en diferentes herramientas de gobernanza, perspectivas de investigación y una nueva visión de lo que será Machu Picchu. 4100 visitantes diarios en 2019 eran demasiados y estaban afectando negativamente a la experiencia de los visitantes, así como al estado de los sitios arqueológicos. En la actualidad, el número máximo de visitantes por día es de 2244. Con el nuevo modelo de gestión que hemos propuesto se ha producido una mejora en todos los indicadores. El nuevo modelo es más sostenible, hemos abierto dos nuevos senderos y ha habido beneficios para la población local. Según la UNESCO, se trata de un proyecto ideal que puede servir de ejemplo para otros sitios.

Florencia Paoloni: ¿Qué impacto ha tenido la pandemia en Machu Picchu? ¿Se ha previsto alguna medida para evitar las aglomeraciones de público?

José Bastante: Machu Picchu estuvo cerrado de marzo a noviembre. Estuvimos abiertos hasta marzo y ninguno de los trabajadores se contagió. Las medidas aplicadas han funcionado. Hasta el 21 de junio, el número de visitantes era del 40%, un máximo de 400. A partir del 21 de junio, se permitió la entrada del 100%, es decir, 2244 visitantes. Los protocolos han sido bien pensados y en estas condiciones no hay riesgo de que nadie se contagie.

Florencia Paoloni: ¿Cómo surgió la cooperación entre Perú, Italia y Polonia? ¿Cómo ha llegado a realizar esta investigación sobre Machu Picchu?

Nicola Masini: El primer proyecto en el que colaboramos fue también en Perú. Más tarde, gracias a un acuerdo entre la Universidad de Varsovia y el Ministerio de Cultura, hubo ocasión de volver a colaborar, pero no fue algo oficial: la investigación se hace sobre la base de relaciones de interés común.

Mariusz Ziolkowski: Se trata más bien de una situación bidireccional que finalmente ha llevado a la realización conjunta de esta cooperación, que terminará con la publicación de un volumen sobre nuestros trabajos recientes.

Jaime Nualart: ¿Hay otros ejemplos de esta cooperación triangular en América Latina?

Mariusz Ziolkowski: Sí, este tipo de cooperación triangular también tiene lugar entre Italia, Polonia y Bolivia.

José Bastante: Las puertas siempre están abiertas a personas o instituciones que quieran contribuir al conocimiento de Machu Picchu.

Jaime Nualart: El trabajo que han realizado es fundamental y debería ser un ejemplo para la cooperación triangular.

José Bastante: Algunas ceremonias aún sobreviven en los Andes. 500 años de ocupación no eliminan 5000 años de civilización. Todos los días tenemos derecho a visitar pero también a proteger Machu Picchu. Mi hijo y mi nieto deben poder ver Machu Picchu. Debemos trabajar para evitar los impactos negativos del turismo de masas.