

# LOS INCAS, POBLACIÓN Y PRODUCCIÓN

4 de enero de 2022

Un libro que revoluciona el entendimiento de la Historia Peruana

**Carlos Milla Vidal**

Desde Cusco

Para **Lampadía**



Luego de 4 siglos, parece que la comprensión del territorio precolombino del Perú, de los pueblos que lo habitaron, sus complejas relaciones económicas, de producción y los flujos de intercambio, empieza a ser posible, luego de la publicación de una investigación exhaustiva hecha por el Cusqueño, **Dr. Vidal Pino Zambrano**. Pino es zootecnista, por la Universidad de Cusco, y Doctor en Ciencias sociales por la Universidad de La Sorbona de París.



Sin embargo, la investigación que hasta hoy parece ser un hito en la interpretación de nuestra Historia, tiene mucho más que esas especialidades:

Es una obra muy completa de cartografía, que usa tecnología satelital, Es una obra de Economía, donde se definen, en base a análisis algorítmicos, no sólo la producción sino, los flujos comerciales y de mercados, terminando en una caracterización de los geoespacios que constituían las “regiones” de éste vasto territorio.

## ENTENDIENDO EL MITO

*“... Manco Cápac, y Mama Ocllo, salieron de las espumas del lago titikaka, portando una barreta de oro, y allí donde se hundiera la barreta sería el lugar propicio para fundar su ciudad”.*

Este es en algún modo el mito de “la tierra prometida”, reiterativo en muchas civilizaciones.

La “barreta de oro” se hundió en el cerro Huanacaure, mostrando a Manco Cápac, la tierra prometida por el padre sol.

La interpretación histórica de Pino Zambrano es que los pueblos altiplánicos, antecesores de los Incas estaban en pleno proceso de desarrollo tecnológico. No sólo en agricultura, sino también en metalurgia.

Los descendientes Tiahuanakotas, habían logrado desarrollar el Bronce Estañífero. **El uso de esta aleación en la reja de la chakitajlla elevó grandemente la eficiencia del arado**, que permitía, penetrar el suelo, hasta unos 40 / 50 cm, y sacando a superficie, los mejores nutrientes, hecho que multiplicó la productividad.

¡Qué mejor tesoro que una buena chakitajlla, con reja de bronce para garantizar la más alta eficiencia agrícola! Es así que la tecnología fue clave en el futuro desarrollo agrícola y con ella, la seguridad alimentaria.

## CALCULO DE LA POBLACIÓN POR MEDIOS HISTÓRICOS Y SU COMPROBACIÓN POR MEDIOS SATELITALES

Uno de los aportes importantes de Pino está basado en un exhaustivo análisis de los estudios hechos por David Cook, investigador norteamericano que usando fuentes históricas del siglo XVI, tales como las encomiendas, los repartimientos y los corregimientos, asignados a los conquistadores, tiene acceso a una data privilegiada sobre la población, y adicionalmente una detallada descripción de las tierras, pobladores y sus familias.

En base a esas investigaciones, se tienen espacios territoriales, productivos y tributarios, que empezaron a configurar la economía colonial, en base a las mismas unidades, que en tiempo precolombino se conocían como Ayllu (repartimiento) y Hatun ayllu también llamados Markas (Corregimientos).

Superponiendo imágenes satelitales, a los espacios determinados en el estudio de Cook y usando la metodología satelital, Pino llega a calcular la superficie agrícola de todo el territorio del Perú precolombino, llegando a la cifra de 500,000 hectáreas de tierras agrícolas, cantidad suficiente para alimentar a una población de 2´700,000 personas, divididas en los llamados “polos de estructuración territorial”.

La producción debía tener excedentes, que permitieron especialización, construcción de infraestructura, y sistema de intercambios que se expresa en un complejo comercio, en un territorio sub continental.

Pino Zambrano, quien es además experto cartógrafo hace uso de la tecnología satelital GIS (**Geographical information System**), que le permite hallar las superficies de cultivo, usa algoritmos para calcular el uso de las tierras, la erosión, y la productividad por diversos pisos altitudinales.

La gran diversidad climática es implicante con la diversidad productiva, y ésta con la necesidad de flujos comerciales para alcanzar una eficiente logística y consecuentemente el nivel de satisfacción de las necesidades de la población.

Esta misma tecnología le permite superponer a los territorios productivos, las redes de infraestructura vial (caminos del Qhapaq Ñan), y tambos o depósitos de alimentos, tejidos y materiales en general. A partir de allí intuir la compleja demografía y los flujos comerciales.

**Esto permitió interpretar cuáles fueron las concentraciones demográficas, a partir de los cuales se formaron los “polos de estructuración territorial”.**

## UN TERRITORIO DE MONTAÑAS TROPICALES

**Entender la Cultura Peruana precolombina pasa por entender primero, la dramática Geografía, de nuestro territorio.**

Los Andes Peruanos son el único sistema de montañas situadas en pleno trópico.

Esta geografía única en el planeta empieza en las fosas marinas cuya profundidad hace que las montañas tengan el doble de altura (Si medimos la altura del Huascarán, empezando del fondo del mar, tendremos siquiera unos 12,000 metros de altura). Dos corrientes submarinas definen no sólo ecosistemas marinos

únicos, sino justifican nuestra riqueza ictiológica y el clima.

Las costas áridas, los fértiles valles costeros, las cumbres de la cordillera, los valles interandinos, los bosques costeros y la montaña boscosa de la vertiente oriental, son solo el preámbulo de la gran selva amazónica, y en su conjunto, forman la compleja geografía, que acumula 84 de los 104 climas que tiene el planeta tierra.

Este territorio, ofrecía varios retos y muchas oportunidades a las civilizaciones que empezaron a adaptarse, a desarrollar tecnologías, a relacionarse con la variedad de recursos que cada piso altitudinal ofrecía, pero principalmente hacer lo que los humanos de todas las culturas y latitudes hicieron: **"INVENTAR EL COMERCIO"**

## EL COMERCIO, LOS FLUJOS

Vivir en un solo territorio, (un valle o una cuenca) proveía de muy limitados recursos, puesto que el clima a una cierta altitud ofrecía poca variedad de recursos. Era indispensable por consiguiente la ocupación de espacios en diversas alturas además de un sistema de intercambio comercial.

Las necesidades de intercambio se hacen mandatorias, pues la subsistencia de una población dependerá de una variedad de proteínas, carbohidratos, calorías, minerales, que no se encuentran en un solo lugar.

- Recursos, como las algas marinas (que proveen yodo), guano de islas (con alto contenido de Fosforo) implicaban un activo comercio de la costa a los valles interandinos, altiplanos y la vertiente oriental de la montaña boscosa.
- Los carbohidratos: Los recursos como la Papa, que se produce en varias altitudes eran también objeto de comercio por las diversas variedades, útiles para diversas necesidades.
- Los cereales andinos circulaban profusamente de las tierras altas a las bajas, Los frejoles, pallares, tarwi, y todas las leguminosas se producen con rendimientos diversos en diversos valles, constituían también objeto de un activo comercio.
- Las proteínas del charqui provistas por la carne (de camélidos) circulaban por todas las rutas de la red hoy conocida como Qhapaq Ñan.
- La ganadería es un capítulo aparte, porque gracias a un sistema de crianza (llamado ahijadero), se pudo multiplicar su cantidad (se calcula que había 20 millones de camélidos, una tasa de casi 7 animales por cada persona).
- Los hatos de llamas eran no sólo el medio de transporte de productos entre las diversas Regiones... eran también importante complemento para la fertilidad de los campos, que se abonaban con el estiércol.
- La carne provista por auquénidos y cuyes proveía de importantes fuentes de proteína.
- El comercio de pescado seco complementaba la disponibilidad de nutrientes.

La tecnología de conservación de alimentos (Helado deshidratado) se hizo extensiva en todo el territorio. Se producían toneladas de charqui, Se calcula que cada habitante disponía de 56 kilos de carne por año.

La infraestructura que proveían los caminos del Qhapaq Ñan, los tambos y Qolqas, y la impresionante flota naval de los Chinchas (algunas crónicas nos hablan de 20,000 embarcaciones) cifra que, aún puesta en duda, nos indica que esta actividad proveía un importante comercio de cabotaje en toda la Costa. Una investigación hecha por Anne Marie Hocquenghem menciona que se han encontrado en México, tortas de bronce estañífero, que se provenían de los reinos del Norte. No en vano la importancia del Señor de Sipán que debió haber tenido una tremenda producción de metales, sólo comparables con una suerte de siderurgia.

## LOS 23 ESPACIOS REGIONALES

Una Región se forma en base a un territorio, a un determinado peso demográfico, a una diversidad de recursos, y a los flujos de intercambio que permitían una satisfacción adecuada de las necesidades de la población.



### El mapa es del PERÚ de 1870 en base a la cartografía de Paz Soldán

Los territorios en la geografía peruana deben ser vistos con el criterio de espacios formados por las cuencas.

Las cuencas situadas a diversos pisos altitudinales, hace falta entenderlas a su vez, con el criterio del Geógrafo Pulgar Vidal que divide las ECOZONAS del Perú por vertientes y por pisos altitudinales, en 8 zonas de vida, que se convierten a su vez en 8 espacios económicos de producciones diversas y complementarias. Estos son: Costa o Chala / Yunga / Quechua / Suni o Jalca / Puna / Cordillera o Janca Rupa rupa /y Omagua/.

Adicionalmente a las 8 Regiones de Pulgar Vidal, Antonio Brack Egg, cuya especialidad en **ECOGEOGRAFIA**, le da una visión y comprensión mucho más completa del territorio:

(El mar tropical, el mar frío, el desierto del pacífico, el bosque seco ecuatorial, el bosque tropical del pacífico, la serranía esteparia, la puna, el páramo, la selva alta, la selva baja y la sabana de palmeras son las 11 eco regiones identificadas por Brack).

Estas Ecorregiones, no constituyen por si mismas Regiones, o Espacios Regionales.

Un espacio se forma además por la demografía y por los flujos de intercambio, es decir la actividad económica.

La gran concentración poblacional y de recursos se halla en lo que el autor llama “al arco andino”, formado por los grandes polos estructuradores demográficos, estos eran: Chíncha / Jauja y Cusco.

Vidal Pino, propone una, además, la existencia de 23 espacios regionales, apoyado en una cartografía de mucho detalle, en los que se reconocen estos 23 espacios (Regiones), formados en base a criterios de continuidad geográfica, recursos agrícolas, Ganadería, todos articulados a la gran infraestructura del Qhapaq Ñan, y los caminos locales.

Los espacios propuestos, se plasman en sendos mapas de cuya cartografía, llega a niveles de detalle importantes.

**Las ecoregiones** son: Saña / Chachapoyas/ Huaylas / Cajamarca / Conchucos / Tarma Cajatambo / Chíncha / Jauja / Qoqo/ Andahuaylas / Aymaraes / Lucanas / Paracas / Paríacochas/ Chumbivilcas/ Canas y Canches/ Urcosuyo / Azángaro/ Chucuito.



**Es decir, la Regionalización en el Perú de tiempos del tawantinsuyu, estaba definida por criterios demográficos, productivos y Comerciales.**

#### **LA UTILIDAD DE ESTA INVESTIGACIÓN**

Creemos que el aporte para la interpretación de la Historia y Ciencias sociales, nos permite tener una nueva visión de la historia, basada, ya no en relatos de cronistas, que estaban sujetos a prejuicios culturales o intereses.

**Esta investigación está basada en un análisis del territorio, su producción y los flujos, que en síntesis son la base de la economía.**

**Nuestra regionalización en el Perú, ha fracasado, por múltiples razones... Una de ellas es que los límites territoriales han sido impuestos por los criterios tributarios de la división política colonial impuesta a partir de las reformas Borbónicas, es decir las Intendencias que se convirtieron en Departamentos y éstos en Regiones, sin considerar para nada las ecoregiones, el criterio de Cuencas, y los flujos de intercambio.**

Estamos pues frente a un aporte para la reflexión y ojalá que el debate. [Lampadia](#)