

EL PROCESO DE LA INTRODUCCIÓN DEL MAPA CATASTRAL EN BOLIVIA MODERNO Y SU CONSECUENCIA: ENFOCANDO AL CASO DE LA PAZ

Takafumi YOSHIE (Universidad de la ciudad de Hiroshima)

tyoshie@intl.hiroshima-cu.ac.jp

Yusuke NAKAMURA (Universidad de Tokio)

y-nkmr@tooyoo.l.u-tokyo.ac.jp

RESUMEN

Este artículo quiere estudiar la influencia que dió la propagación masiva y popular del mapa moderno, sobre todo del mapa catastral, en la sociedad rural de Bolivia alrededor del año 1900, desde el punto de vista de la relación entre el medio visual de representación y el ser humano.

En Bolivia, se practicó la reforma fiscal y del sistema territorial de las comunidades indígenas 1870 en adelante como un parte de la modernización. En ese proceso el Estado promocionó la revisita de las comunidades indígenas y levantó los mapas catastrales destinados a ellas. Este trabajo, en primer lugar, ordena genealógica y cuantitativamente los itinerarios diversos de de los mapas catástrales y otros documentos relacionados desde la promulgación de la Ley de Ex-vinculación

Después, analizando las situaciones reales del uso de los mapas en los juicios de tierras, explora ¿cómo se los usaron? Y conforme a los resultados del análisis reconsidera el proceso delicado del desarrollo/decaimiento de la práctica del manejo del documento en el Altiplano alrededor del año 1900.

INTRODUCCIÓN

Este artículo quiere estudiar la influencia que la propagación masiva y popular del mapa moderno,

tuvo en la sociedad rural de Bolivia después de la segunda mitad del siglo XIX, desde el punto de vista de la relación entre el medio visual de representación y el ser humano.

Según los cartógrafos ingleses Harley y Woodward, se puede definir el mapa como “representaciones gráficas que faciliten una comprensión espacial de cosas, conceptos, condiciones, procesos, o eventos en el mundo humano.” Es de antiguo origen. Se supone que el uso del mapa más antiguo data de la Edad del Paleolítico (30000 A.C.) y las huellas del uso del mapa topográfico se han encontrado en restos antiguos como los planos inscritos en las tablillas de arcilla del norte de Mesopotamia (2500 A.C.), o esculturas pintadas sobre roca de los pueblos agrícolas de los valles de Valcamonica en el norte de Italia (1500 A.C.) (Delano Smith 1987: 55-81). Además, se han usados varios tipos de mapas compuestos por diferentes materias y formas, desde la carta de navegación formada por palos y conchas hasta el mapa de líneas de metro en Londres en el siglo XX.

Sin embargo, también se ha indicado que el fenómeno del uso constante y la propagación masiva de mapas es limitado desde la época moderna en adelante. Por ejemplo, según Harvey, la cantidad total de los mapas usados en cada país europeo antes de 1500 D.C., es decir la europea medieval, es solo de 100 mapas, pero por 50 años entre 1500 y 1550 se ha confirmado el uso de más de 200 mapas solamente en Inglaterra (Harvey 1980).

Comprendiendo el debate acerca de las características del mapa, este artículo quiere mostrar una clave para estudiar las condiciones de penetración y uso del mapa como un instrumento de representación visual en la sociedad humana, rastreando individualmente el proceso de propagación y decaimiento del mapa en una sociedad y época determinada, como la sociedad rural de Bolivia. Concretamente este artículo quiere analizar el proceso de comunicación entre el Estado que impulsa la propagación del mapa catastral y la sociedad rural usando al caso de Bolivia.

1. Historia: la reforma fiscal y del sistema territorial y la obra de la revisita

Este artículo principalmente trata el mapa catastral distribuido al propietario indígena en la obra de la revisita en la década de 1880 en Bolivia. El mapa catastral se define como el plano de apeo a gran escala formado principalmente para datos básicos del sistema fiscal (Binns 1953). Es también de origen antiguo. Se ha confirmado su uso en Babilonia de la edad antigua, pero su difusión masiva empieza desde el siglo XVIII en Europa en base al mejoramiento de tecnologías y técnicas como la triangulación utilizando un teodolito moderno y otros. Y entrado el siglo XIX, llegaron a propagarse popular y cuantitativamente en las zonas periféricas del mundo como los países latinoamericanos o asiáticos a través de su introducción en la administración de tierras como un instrumento fundamental de las técnicas de gobierno del Estado moderno. Pero es también cierto que en el fondo de esta rápida expansión de los mapas modernos quedan reflejadas las características propias de la sociedad europea de esta época, tales como la tecnología de la imprenta o el apeo moderno. Su proceso de propagación fue lleno de peripecias.

En el caso de Bolivia, como una parte de la política de modernización impulsado después de la independencia, y sobre todo en la segunda mitad del siglo XIX, se promocionó la inclusión de la comunidad indígena al dominio judicial y se hicieron la formación y distribución masiva de los documentos relacionados con tierras como el título y el mapa catastral etc.

Bolivia se independizó del dominio colonial de España en 1825 y se cambió a un régimen republicano, sin embargo, no hubo un cambio significativo en la política hacia los indígenas. Esa política bajo el régimen colonial se basaba en el principio del control indirecto; no se intervino directamente en el sistema territorial de la comunidad indígena mientras que ellos eran la mayoría y sustentaban el sistema fiscal del régimen colonial, pagando el tributo (tasa) a la corona española. Esta política continuó después de la independencia ya que seguían sustentando la base del régimen fiscal de la republica.

Sin embargo esa política indígena se reorganizó a través de la reforma fiscal y del sistema territorial promocionado en la década de 1870; en especial se promulgó la Ley de Ex-vinculación en 1874 y se

desarrolló la revisita nacional para privatizar las tierras de comunidad indígena¹. En este proceso se hizo la primera revisión sistemática del territorio nacional en base al apeo moderno y confeccionó el catastro y el mapa catastral como base del sistema fiscal en cada departamento. Se dio al indígena el título de propiedad y la copia del plano catastral a cambio del pago de impuestos. Fueron legalmente válidos hasta la reforma agraria de 1953². Pero en realidad, la obra de la revisita que empezó la segunda mitad de la década de 1870 no avanzó como planeado por el gobierno, ya que los indígenas preocupados por la intervención directa del gobierno al sistema territorial opusieron y resistieron fuertemente. Esta acción se dirigía especialmente a la política de la partición de tierras comunales y su privatización. Entonces el gobierno, para aliviar la resistencia de los indígenas, estableció registrar la comunidad indígena existente como terreno común de varios propietarios bajo la categoría de “propiedad proindivisa.” La “propiedad proindivisa” se clasificó formalmente como terreno común, pero el propietario se registró como individuo en el catastro. Se confeccionó el título y el plano catastral para toda la comunidad y se distribuyeron sus copias a cada propietario. Así, se puede estimar que la “propiedad proindivisa” era una política de doble filo, por un lado, aliviaba la resistencia de los indígenas admitiendo formalmente la propiedad común, y a la vez hacía avanzar el sistema de tierras privadas individualizándolas en el dominio de documentos (Griehaber 1991, Mamani Condori 1991).

Esta reforma fiscal y territorial, hecha para la comunidad indígena por el gobierno boliviano en la segunda mitad del siglo XIX, era una etapa importante del proceso de documentación de la propiedad de tierras, es decir un proceso en el que se construía un sistema para controlar la propiedad de tierras a través de documentos, sustituyendo todas las otras formas de informaciones relacionadas con la propiedad de tierras en la comunidad indígena al registro documental. Y este proceso de documentación de la propiedad de tierras, promocionado a través de la reforma fiscal y territorial, ha sido un factor que intensificó la

¹ El objeto directo de esta ley era las comunidades indígenas. Las haciendas se clasificaban en otra categoría en el sistema fiscal y no se trata en este artículo.

² Posiblemente estos papeles se mantuvieron hasta 1953 en cada familia y después fueron desechados.

exploración de tierras de la comunidad indígena por los hacendados desde la década de 1880 hasta 1920³. Sin embargo, hasta ahora no se ha estudiado cualitativa y cuantitativamente el problema, ni hasta qué grado se hizo la revisita y cómo influyó a la comunidad indígena.

Investigando desde julio hasta agosto de 2002, desde junio hasta agosto de 2004 y desde agosto hasta septiembre de 2005 fue enfocado el desarrollo de la revisita después de la década de 1870 y su influencia en la sociedad indígena. Recogimos principalmente los datos históricos conservados en los archivos de Bolivia, como los mapas catastrales formados y distribuidos a través de la revisita y los documentos relacionados con ella y a la vez, averiguamos los datos de los juzgados de la misma época y descubrimos los casos con uso de mapas en juicio. Inspeccionamos la relación entre la política de promoción de la propagación del mapa por el gobierno y los indígenas y, sobre los casos interesantes, hicimos el trabajo de campo y entrevistas con los informantes indígenas.

En Bolivia, hemos trabajado en el Archivo de La Paz (La Paz), el Archivo y Biblioteca Nacional de Bolivia (Chuquisaca), el Archivo Histórico Municipal de Cochabamba, el Archivo Histórico de la Prefectura de Cochabamba (Cochabamba), pero, hasta ahora no pudimos encontrar la prueba de la formación del mapa catastral fuera del departamento de La Paz y una parte del departamento de Potosí⁴. Así los datos tratados en este artículo básicamente se componen de los del departamento de La Paz.

2. El análisis cuantitativo de los datos de mapas

2-1. El corpús de los datos

Los datos tratados en este artículo se recogieron principalmente en el archivo de La Paz. El archivo

³ Paralelo a la reforma estructural, el ejercicio de los medios violentos por los haciendas era otro factor importante de la expansión de la explotación de las comunidades indígenas. De este aspecto véase Mamani 1991, Choque y Ticona 1994.

⁴ En el Archivo de La Paz y el Archivo y Biblioteca Nacional de Bolivia pudimos encontrar unos mapas catastrales levantados en el departamento de Potosí (principalmente Nor-Chichas) y eso quiere decir que se hizo la obra en ese departamento. Pero no podemos descubrir dónde están conservados otros mapas. Y también hay posibilidad de que estén conservados otros mapas catastrales más en los archivos administrativos a nivel de, por ejemplo, cada provincia o cantón.

actualmente conserva principalmente tres categorías de fondos documentales acerca de la revisita de la década de 1880; Padrones y Revisitas Republicanas, Mapas y Planos y Juzgados⁵.

Padrones y Revisitas Republicanas componen los registros de empadronamiento y catastro (revisita hecha en la época republicana). Estos datos sirven para conocer la revisita y como base de datos estadísticos.

Mapas y Planos son los conservados como dato administrativo en el archivo de la prefectura de La Paz. Principalmente están compuestos de los mapas levantados en la revisita de la década de 1880 y sus copias. También están mezclados algunos mapas de diferentes procedencias, por ejemplo de Juzgados. Pero se pueden identificar las procedencias de esos mapas hasta cierto punto ya que tienen los expedientes explicativos. En esta investigación recogimos 680 mapas, de entre ellos sacamos copias a una parte de ellos.

El fondo documental de Juzgados se compone por los registros de juicios de cada provincia del departamento de La Paz. Hasta ahora hemos hecho investigaciones en los de Omasuyos desde 1826 hasta 1929, de Pacajes desde 1860 hasta 1929, de Sicasica e Inquisivi desde 1880 hasta 1902⁶. En estos documentos se incluyen los mapas usados en el juicio de tierras, y hemos recogido 49 mapas de entre ellos.

Como resultado hasta ahora pudimos encontrar 729 mapas en los fondos administrativo y judicial del archivo de La Paz, de entre ellos, quitamos 226 mapas no identificados y el resto, 503 mapas, es el objeto del análisis de este artículo. 454 mapas son administrativos y 49 mapas judiciales, 64 mapas

⁵ El plano se define como el mapa de más escala de un cinco milésimo, es decir, el mapa de gran escala.

⁶ La cronología de los datos de juzgados conservados en el Archivo de La Paz es como la siguiente: Juzgado de Pucarani (Omasuyos) 1816-1941, Juzgado de Achacachi (Omasuyos) 1818-1920, Juzgado de Camacho (Omasuyos) 1768-1984, Juzgado de Pacajes (Pacajes) 1857-1980, Juzgado de Corocoro (Pacajes) 1857-1970, Juzgado de Luribay (Sicasica y Inquisivi) 1860-1920).

pertenecen la provincia de Omasuyos, 50 Pacajes, 3 Muñecas, 253 Sicasica, y 133 Inquisivi (Cuadro 1)⁷.

Cuadro 1 El corpús de los datos

Provi nci as	Admi ni st rat i vos (Padrones y Revi si tas)	Judi ci al es	Tot al
Omasuyos	46	18	64
Pacaj es	27	23	50
Muñecas	3	-	3
Sicasica	246	7	253
Inqui si vi	132	1	133
t ot al	454	49	503
Nb l dent i f i cados	226	0	226
Tot al	680	49	729

Nota) La cronología de investigación de los datos de juzgados es:

Omasuyos 1826-1929, Pacajes 1860-1929, Sicasica 1880-1902, Inquisivi 1880-1902

Según la investigación, se pudo confirmar que la obra de levantamiento del mapa catastral del departamento de La Paz se desarrolló en cinco provincias de la zona altiplánica en la que se ubican muchas comunidades indígenas, sin embargo, se limita la cantidad de los mapas catastrales encontrados hasta ahora⁸. Por ejemplo, en la provincia de Pacajes se pudieron encontrar relativamente muchos mapas;

⁷ Como resultado de la investigación de 2005 hemos encontrado unos 200 mapas catastrales más, principalmente de la provincia Muñecas. De estos mapas estamos en medio de análisis.

⁸ Según el censo general de 1900 el departamento de La Paz estaba compuesto de 11 provincias (Cercado, Pacajes, Muñecas, Sud-Yungas, Nor-Yungas, Sicasica, Caupolicán, Larecaja, Loaiza, Inquisivi y

podimos descubrir 31 mapas catastrales de 17 comunidades. Según los datos del catastro de 1893 se registraban 1743 propietarios en la provincia de Pacajes. Entonces la proporción de la cantidad de los mapas catastrales encontrados es muy baja (menos de 2%). Aunque no podemos decir claramente si esta baja proporción refleja la realidad de la obra o es por otra causa como la conservación de datos.

2-2. La clasificación de los datos de mapas según los itinerarios del manejo de documentos.

Antes de entrar a examinar los datos colectados en los archivos, explicaremos brevemente nuestra perspectiva para estudiar los mapas en este artículo. Partimos de la premisa que estudiaremos el uso de una especie especial de herramienta: el documento. Los documentos son artefactos cognitivos especializados en símbolos visuales que sirven como instrumento de pensamiento, comunicación y representación entre los humanos, y el mapa es una de las categorías principales de los documentos, que jugaba un rol importante en la historia. Por lo tanto, el enfoque de este estudio es el proceso del desarrollo/decaimiento de la práctica del manejo de los mapas catastrales y otros documentos relacionados desde la promulgación de la Ley de Ex-vinculación. Desde esta perspectiva, este proceso se puede aproximar teóricamente desde tres focos interrelacionados, como los siguientes:

Foco-1: El aumento o la reducción del documento, y la transformación de sus formas y contenidos en este proceso.

Foco-2: El aumento o la reducción de hombres con capacidad para manejar los documentos, y la transformación de ella de acuerdo con la de los documentos.

Foco-3: El desarrollo o el decaimiento del sistema/sociedad compuesta por los humanos y documentos que compartan la costumbre y la moral sobre su manejo.

Omasuyos) y más de 70% de la población eran de indígenas (Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica 1973: 125-132).

En hecho, la factibilidad de la investigación de cada foco varía dependiendo del tema. En nuestro caso es imposible estudiar directamente el número de usuarios de estos mapas y sus destrezas, ya que están todos muertos. Solo podemos conjeturar en base a los números y las características de los documentos conservados. Estos son las metas principales de nuestro estudio.

Por otro lado, llevamos ventaja porque podemos examinar el cambio de la práctica del manejo de mapas de largo plazo, lo que es casi imposible por los estudios contemporáneos de corto plazo. Además ya poseemos los conocimientos generales sobre la historia del Altiplano de la época en cuestión (Grieshaber 1991, Mamani 1991). No hace falta decir que el uso del documento es un elemento muy importante en la historia de Bolivia desde la época colonial hasta el presente (López y Saito 2005). Por ello, se examinará en detalle del cambio del manejo de los mapas. Esperamos avanzar nuestro conocimiento respecto a estudios antecedentes sobre esta etapa crucial en la historia moderna de la sociedad boliviana. (Véase Nakamura y Hisamatsu 2005 para la explicación más amplia y la aplicación de la perspectiva del manejo del documento en un contexto moderno.)

Entonces, vamos a ver el proceso concretamente.

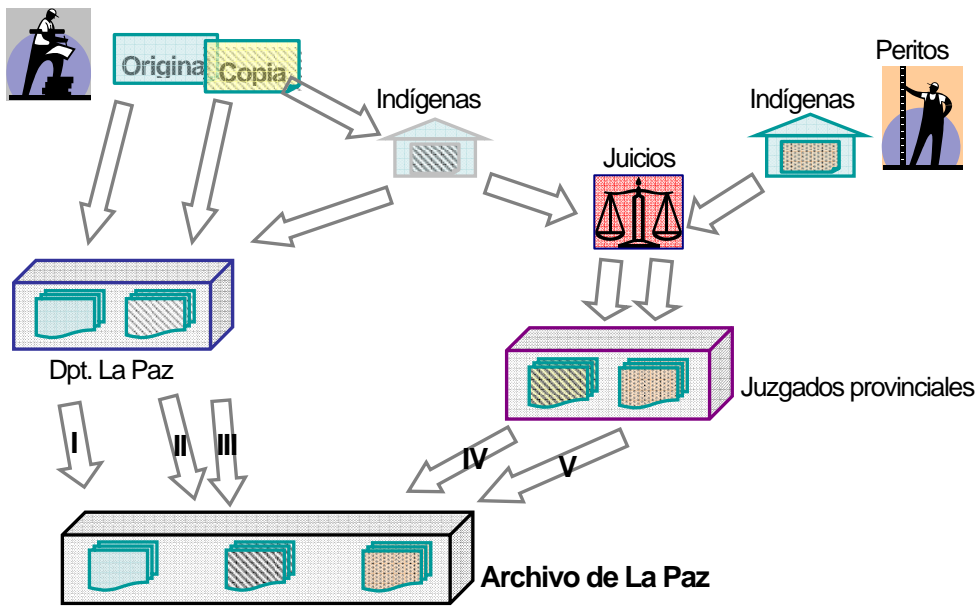
Primero, para analizar los 503 mapas desde el punto de vista del proceso del manejo de documentos, hemos clasificados el proceso de la circulación de levantamiento, distribución y uso de los mapas conforme al criterio cuantitativo y genealógico (Cuadro 2 y Diagrama 1).

Cuadro 2 Las cinco categorías de los itinerarios

Itinerarios	Administrativos (Padrones y Revisitas)			Judiciales		Total
	I	II	III	IV	V	
Orasuyos	34	6	6	13	5	64
Pacajes	22	3	2	4	19	50
Muñecas	2	1	0	0	0	3
Sicasiuca	95	150	1	3	4	253
Inquisivi	0	128	4	1	0	133
Total	153	288	13	21	28	503

Diagrama 1 Cinco itinerarios de los mapas

Revisitas



Genealógicamente, se puede clasificar en cinco itinerarios el proceso de la circulación de los mapas.

El itinerario I: indica la circulación del mapa hecho por la administración (principalmente el mapa catastral). Se levantó en la revisita de la década de 1880 y luego se conservó en la prefectura de La Paz y se

trasladó al archivo de La Paz en la década de 1990.

El itinerario II: indica el itinerario de la copia del itinerario I (la copia del mapa catastral). Se levantó como copia del mapa original en la revisita de la década de 1880 y se conservó en la prefectura de La Paz sin distribuirse al propietario indígena.

El itinerario III: indica la copia distribuida al propietario indígena. Se levantó como copia del original y se distribuyó al indígena. Después se conservó en la prefectura a través de algún trámite administrativo.

El itinerario IV: indica también la copia distribuida al propietario indígena y usado en el juicio. Se levantó como copia del original y se distribuyó al indígena. Luego se usó en el juicio y se conservó en el juzgado de cada provincia hasta el traslado al Archivo de La Paz.

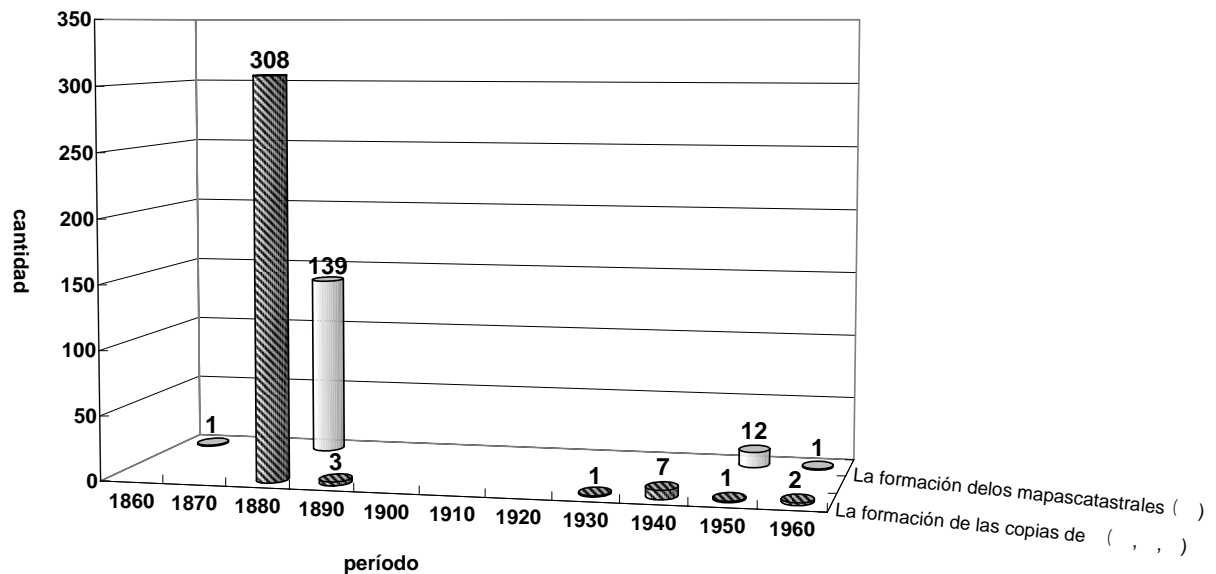
El itinerario V: fue levantado por un perito a petición privada y después del uso en el juicio se conservó en el juzgado de cada provincia y se trasladó al Archivo.

De todos ellos, 153 mapas pertenecen al itinerario I, 288 al II, 13 al III, 21 al VI y 28 al V (Cuadro 2).

2-3. La obra de la revisita y la propagación del uso del mapa

En el Gráfico 1 se muestra el cambio cronológico de la formación de los mapas catastrales (I) y sus copias (II, III, IV).

Gráfico 1 El cambio cronológico de la formación de los mapas catastrales y sus copias



Aquí, hacemos un resumen sobre el corriente de la obra del levantamiento del mapa catastral y su influencia en la sociedad indígena, conforme al resultado del Gráfico 1 y Cuadro 2.

(1) El levantamiento del mapa catastral hecho por la tecnología moderna de apeo a iniciativa del Estado, se practicó principalmente en el departamento de La Paz en la década de 1880.

Conforme a la distribución cronológica del itinerario I del Gráfico 1 y Cuadro 2, se puede confirmar el hecho de que el levantamiento del mapa catastral a través de la revista se practicó, por lo menos, en cinco provincias (Omasuyos, Pacajes, Muñecas, Sicasica, Inquisivi) del departamento de La Paz desde el año 1881 hasta 1885. No se pudo descubrir los de después de la década de 1890⁹. Según confirmado en los datos de Padrones y Revisitas, la obra de la revisita seguía practicándose después de la década de 1890 sin levantar mapas. De este resultado, se puede considerar la posibilidad que el levantamiento del mapa catastral en el departamento de La Paz se practicó por unos cinco años de la

⁹ La formación de los mapas catastrales después de la década de 1950 pertenece a las obras de la revolución nacional de 1952.

década de 1880 y luego se suspendió.

- (2) Hay una posibilidad de que la distribución del mapa catastral en el departamento de La Paz en la década de 1880 causó el fenómeno de gran afluencia de los documentos gráficos reproducidos relacionados con la propiedad de tierras, principalmente en la sociedad indígena del altiplano andino.**

Como se ve en el Gráfico 1, la gran cantidad de las copias de los itinerarios II, III, IV (308 copias) se distribuyó en la década de 1880. Conforme al análisis de estas copias, se pudo encontrar algunos casos en los que se levantaron más de 100 copias idénticas aparte de la del nombre del propietario en una comunidad. Por ejemplo, se han encontrado 107 mismas copias idénticas con diferentes nombres de propietarios de las copias levantadas en la revisita del año 1882 en la comunidad Yaurichambi, cantón Umala, la provincia Sicasica (Foto 1). Según el Padrón del año 1882 se registran 117 propietarios indígenas en Yaurichambi, y de ellos, los nombres de 106 propietarios se coincidieron con el registro de las copias del mapa catastral.

Foto 1 Las copias idénticas del mapa catastral



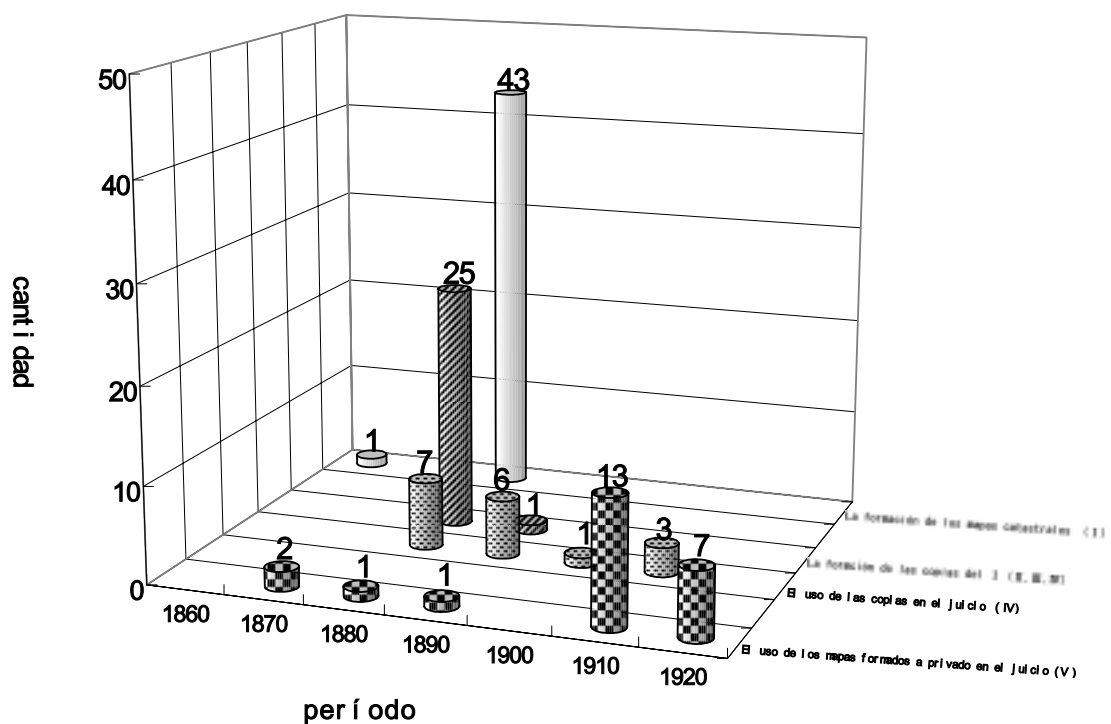
A estas copias del mapa catastral se acompaña el título de propiedad con el nombre del propietario. Entonces se puede considerar que estas copias, naturalmente, debían distribuirse al propietario indígena a través del trámite de la revisita, por algún causa seguían conservadas en el archivo de la prefectura sin distribuirse al propietario indígena. Sin embargo se puede deducir que en algunas áreas se distribuyeron realmente las copias¹⁰. Entonces se puede decir que hubo circulación masiva de los documentos gráficos reproducidos en una parte de la sociedad indígena a través de la obra de la revisita.

Acerca del resultado de esta investigación, un centro de interés desde el punto de vista del proceso de la practica de manejo del mapa catastral sería la relación entre el corriente de los itinerarios I, II, III, es decir, el levantamiento y distribución del mapa catastral practicado a iniciativa del Estado, y la tendencia de los itinerarios VI y V como uso real de mapas en el juicio de tierras. Sobre el mapa usado en los juicios, los datos de las provincias Omasuyos y Pacajes son más ordenados cronológica y cuantitativamente. Entonces

¹⁰ Según el reglamento de la Ley de Ex-vinculación, la formación del mapa catastral se practicó conforme al consentimiento del propietario indígena. Pero consultando a los expedientes judiciales, se supone que en realidad habían algunos casos en que hicieron los mapas sin reconocimiento de propietarios.

hicimos un gráfico comparando las tendencias de los itinerarios I, II, III con los de VI y V en las dos provincias. Identificamos así qué influencia tuvo el levantamiento y distribución del mapa catastral en la década de 1880 en las dos provincias en la sociedad indígena.

Gráfico 2 El cambio cronológico de la formación y el uso de los mapas (Omasuyos y Pacajes)



(3) Hay una posibilidad de que el levantamiento y la distribución del mapa catastral a través de la revisita causó la activación del uso del documento gráfico en el juicio de tierras por el indígena después de la década de 1880.

Comparando la tendencia de los itinerarios I, II, III con la de IV y V en el Gráfico 2 se puede observar un cambio antes y después de la década de 1880¹¹. Analizando los 41 mapas usados en el

¹¹ En algunos casos, hay diferencia entre los años de la formación y el uso del mapa ya que el objeto de la formación del mapa en privado no se limitaba al uso en el juicio. Por ejemplo, algunos mapas se

juicio, encontramos en el gráfico cronológico que la distribución es solamente de dos mapas antes de la década de 1880 y 39 mapas después de 1880. Este resultado señala la posibilidad de que el levantamiento y la distribución del mapa catastral a través de la revisita causaron la activación del uso del documento gráfico en el juicio de tierras por el indígena después de la década de 1880.

(4) Sin embargo, por lo que se estima de la tendencia del uso del mapa en los juicios, la influencia de la distribución del mapa catastral fue temporal y no se puede sobreestimarla.

Por ejemplo, en la corriente del itinerario IV (Gráfico 2), la cantidad del uso de la copia del mapa catastral en los juicios se llega a su máxima (7) en la década de 1880, luego se reduce gradualmente llegando al cero en la década de 1920. El uso de la copia del mapa en los juicios de tierras es un fenómeno limitado que aparece solamente en la década de 1880 hasta 1910. Por un lado, de los mapas levantados privadamente, el uso se aumenta en las décadas de 1910 y 1920, pero no podemos identificar el patrón después de la década de 1930 ya que no se encuentra ese dato en el Archivo. De todos modos, resulta que el fenómeno de la activación del uso del documento gráfico en el juicio sigue un patrón complicado y es necesario analizarlo más detalladamente.

En resumen, ordenamos los resultados del análisis cuantitativo, como sigue:

Foco-1: los documentos: Como resultado del levantamiento del mapa catastral a iniciativa del Estado en la década de 1880, ocurrió un fenómeno sin precedentes: la gran afluencia del mapa catastral en algunas provincias del departamento de La Paz. Además se llegó a levantar el mapa privadamente para juicios de tierras en algunas áreas.

Foco-2: los humanos: Respondiendo a este aumento de mapas aparecieron algunos indígenas que

levantaron solamente para la tasación del terreno y después se usaron en el juicio.

empezaron a usarlos con un diferente objetivo, es decir, juicio de tierras. Además se pudieron encontrar algunos individuos que trataron de levantar mapas de apeo pidiendo con un perito privado. Es notable constatar que ya existían en algunas provincias los servicios privados (seguramente los gerentes no eran indígenas) que levantaron mapas de gran escala de acuerdo con el pedido.

Foco-3: el sistema/sociedad: sin embargo, la cantidad total de la producción y el uso activo del mapa por los indígenas estaban limitadas y muestran un patrón muy complicado. Resulta que no se establece automáticamente el desarrollo del sistema/sociedad compuesta por los humanos y documentos que compartan la costumbre y la moral sobre su manejo. Es precisamente por esta razón que el uso activo del mapa por algunos indígenas en los juicios suscita interés. Estos casos seguramente nos darán oportunidades de observar minuciosamente el proceso delicado del desarrollo/decaimiento de la práctica del manejo del documento en el Altiplano alrededor de 1900.

Para avanzar la consideración sobre este asunto se necesita analizar concretamente los casos del uso del mapa en juicios. Entonces, en la sección siguiente, vamos a averiguar atentamente esos casos.

3. El análisis de la situación del uso del mapa en el juicio de tierras.

3-1. La clasificación de los documentos usados en el juicio

Nos preguntamos ¿cómo se usaron los 49 mapas de los itinerarios IV y V en los juicios de tierras?

Primero, como premisa para analizar los casos del uso del mapa en el juicio, explicaremos la clasificación de los documentos usados en el juicio y sus características¹². Los documentos usados en el

¹² En el contexto real del juicio, se usaban los diferentes medios de expresión como el testimonio oral (en español o aymara), los gestos, etc., pero es imposible reconstruir la situación general del juicio de hace más

juicio se clasifican en tres categorías dependiendo de la disposición y la función de los signos compuestos.

(A) Texto

Es el documento principalmente compuesto por las letras alfabéticas dispuestas en forma lineal.

Representa frases y palabras lingüísticas.

- En el texto, se explican, por ejemplo, causas del juicio, testimonio verbal, sentencia, etc.
- En la mayoría de los documentos de juicios de tierras, se usa esta fórmula de texto.
- Históricamente, el texto se ha usado como la fórmula del documento administrativo desde la época colonial.

Un ejemplo de texto



(B) Matriz

- Matriz es una disposición de letras y cifras en rejilla compuestos de filas y columnas.
- Esta fórmula se usa principalmente para representar el valor de propiedad.
- Como el texto, así la matriz era fórmula familiar en los documentos administrativos y judiciales

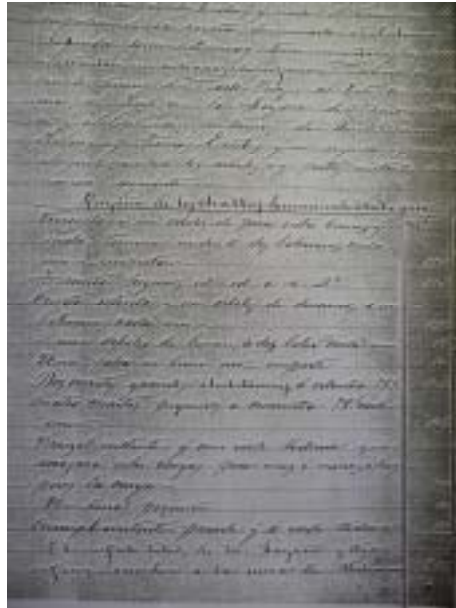
de 100 años. Así, aquí tratamos de hacer la reconstrucción del juicio solamente por los documentos.

español o aymara), los gestos, etc., pero es imposible reconstruir la situación general del juicio de hace más

de 100 años. Así, aquí tratamos de hacer la reconstrucción del juicio solamente por los documentos.

desde la época colonial.

Un ejemplo de matriz



(C) Mapa topográfico

- Mapa levantado a gran escala.
- Introducido nuevamente a la comunidad indígena a través de la formación del mapa catastral en la década de 1880.
- En el juicio, se usa principalmente para resolver el límite y el derecho de propiedad en disputa.

3-2. El uso performativo y el uso analítico

Normalmente se usaría como método de análisis de mapas la comparación del nivel de la destreza cartográfica o de la especificación gráfica del mapa, sin embargo, en nuestro caso, por la naturaleza del dato como el documento de causa judicial, se supone que la expresión gráfica y el objeto del uso exigido variará significativamente en acuerdo con el interés de cada juicio. Y no es posible probar hasta qué punto corresponde el mapa al terreno real de hace más de 100 años. Además, consideramos que no sería práctico dar una respuesta general en base a un número tan limitado de documentos, es decir, 49 mapas. Por

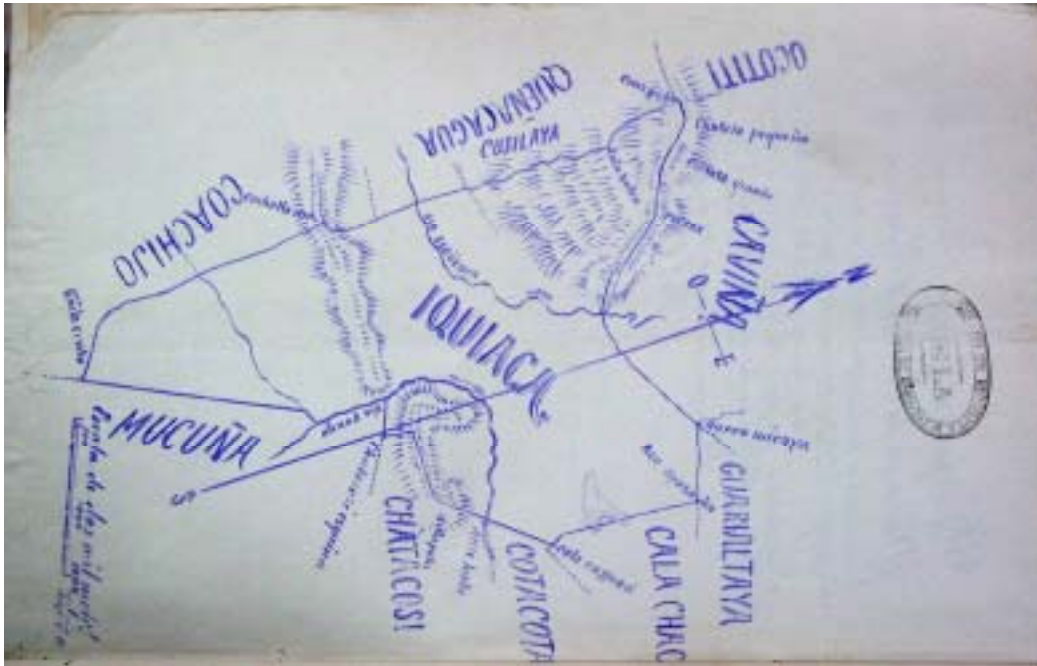
consiguiente, en este artículo establecemos el criterio de la referencia cruzada entre los documentos de diferentes formulas; criterio que indicará en qué medida se usaron efectivamente los mapas en los juicios.

Al presentarse un mapa en el contexto del juicio, se acompaña con un texto o matriz explicando el propósito de la presentación del mapa. Entonces, los analizamos enfocando cómo se aprovechaba el mapa en el juicio, comparando la relación de correspondencia entre la explicación o interpretación del mapa descrito en el texto o la matriz con los signos visuales inscritos en el mapa. Del análisis de los 49 mapas, se pudo clasificar las formas de uso en dos tipos: el uso performativo y el uso analítico.

El uso performativo: Enfatiza el hecho de la posesión del mapa como objeto de uso y no como descriptor del texto. De hecho, en su descripción no se refiere casi nada al signo visual expuesto. Da más importancia a la formalidad del documento que a su contenido. Usamos la palabra “performativo” teniendo en cuenta la teoría lingüística de “los actos de habla.” Consideramos que el termino “performativo” es más apto que el “ilocucionario” ya que no solo estamos tratando el acto verbal sino el acto del uso de los instrumentos como documentos.

Veamos la Foto 2. En este caso se disputan el derecho y el límite de terrenos privados en el año 1883. El demandante presentó como prueba de su propiedad el mapa concedido por la revista el mismo año. En este mapa se pueden identificar diferentes signos visuales, como la línea del límite, los nombres y posiciones de mojones, los nombres de las comunidades vecinas, etc. Sin embargo, en el texto, limita a referirse al mapa con una frase de “*Con los documentos que acompaña, pide se le ministre posesión de la sayaña que indica*”, y no se hace ninguna referencia concreta acerca de los signos visuales del mapa. Si el texto hubiese referido más información, la potencialidad del mapa hubiera podido ser utilizada mucho mejor para fundamentar su reclamación sobre el límite del terreno.

Foto 2 La copia del mapa de la revisita en 1883. (Tamaño original: 33cm x 22cm)



El uso analítico: es el que hace referencia a los signos visuales inscritos en los mapas, y tiene alguna explicación ó interpretación.

Veamos la Foto 3. Esta es la copia del mapa catastral que se levantó en la revisita del año 1883 y se distribuyó al propietario indígena en la provincia de Pacajes. Lo presentaron en el juicio en el año 1897. En este juicio se disputó la pertenencia de los dos terrenos dibujados en el mapa entre la comunidad Colque Arriba e Irapi. El primero, como demandante la presentó como prueba y la explicó en el texto acompañado como sigue.

“En este constan que los mojones “Astutillo” y “Sallcatuma” son los puntos que separan nuestras propiedades de las que corresponden a los de Irapi”

Este texto se refiere a las 3 partes de los signos visuales inscritos en el mapa, como los nombres de mojones y lugares. Reclaman el derecho del terreno refiriéndose concretamente a estos signos visuales. Así,

se puede juzgar que el uso del mapa en este caso es analítico. Además, se puede ver que la relación de correspondencia entre las partes referidas en el texto y las informaciones gráficas inscritas en el mapa es acertada. Resulta que en este caso el uso del mapa es analítico y la referencia cruzada entre mapa y texto es acertada. En otras palabras, en este caso el uso del documento gráfico está más refinado y complicado, y el discurso sobre el conflicto del límite es más preciso.

Foto 3 La copia del mapa de la revisita en 1883. (Tamaño original: 22cm x 33cm)



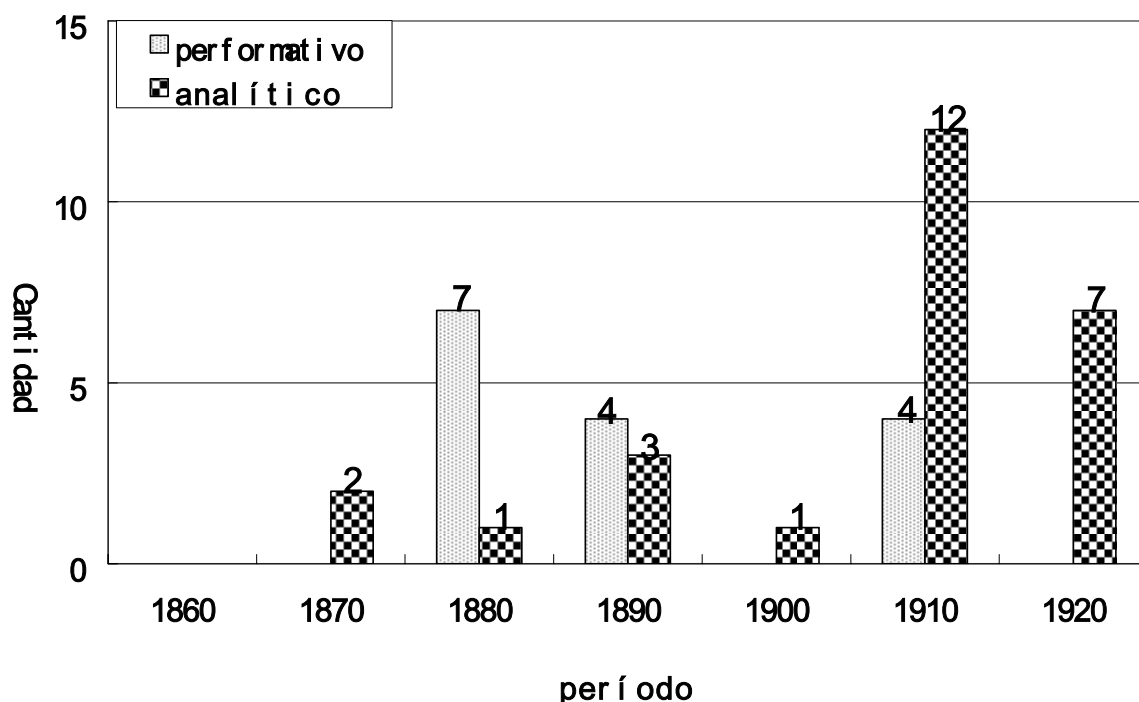
3-3. La situación del uso del mapa en el juicio de tierras – La maduración del uso del mapa y la diferencia regional

Se puede considerar que la manera de usar el mapa variará significativamente en acuerdo con el foco de cada juicio ya que todos los mapas catastrales analizados aquí son temáticos y el objeto de cada juicio se varía dependiendo del contexto.

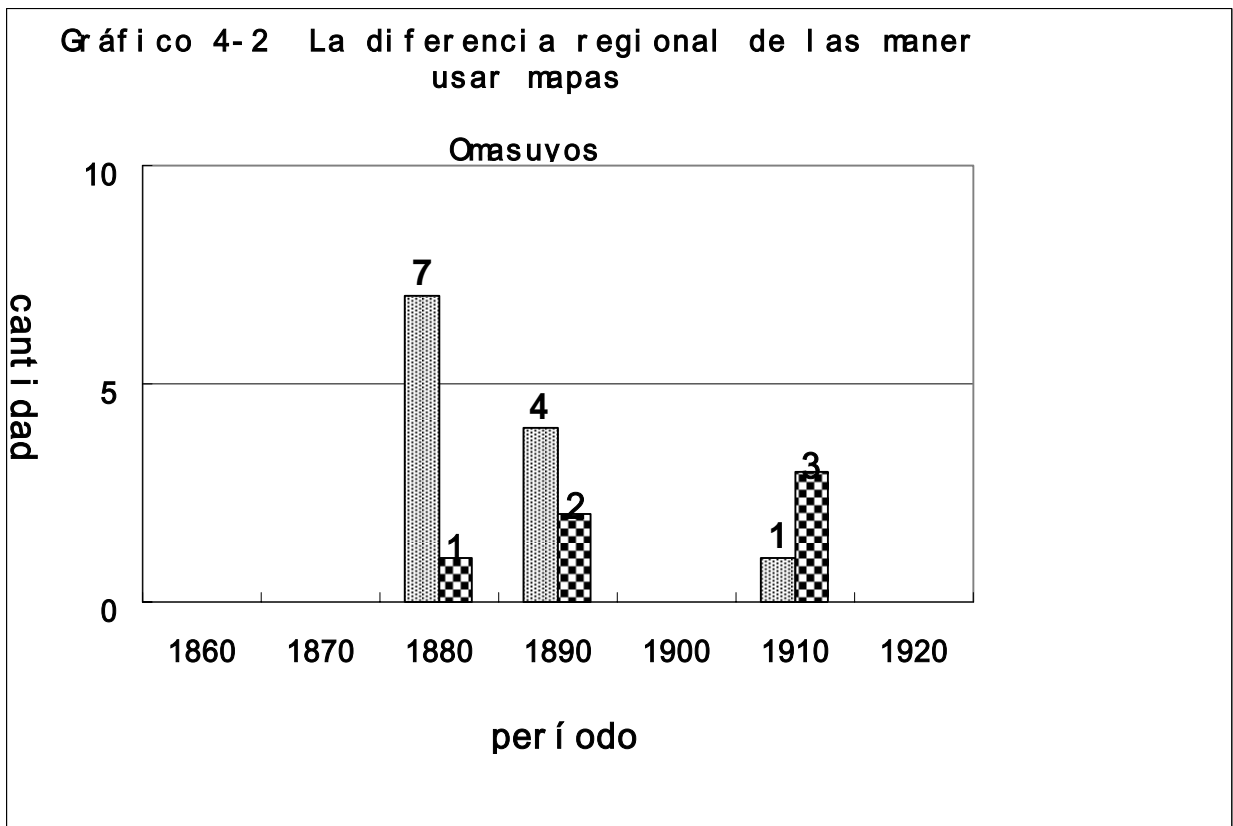
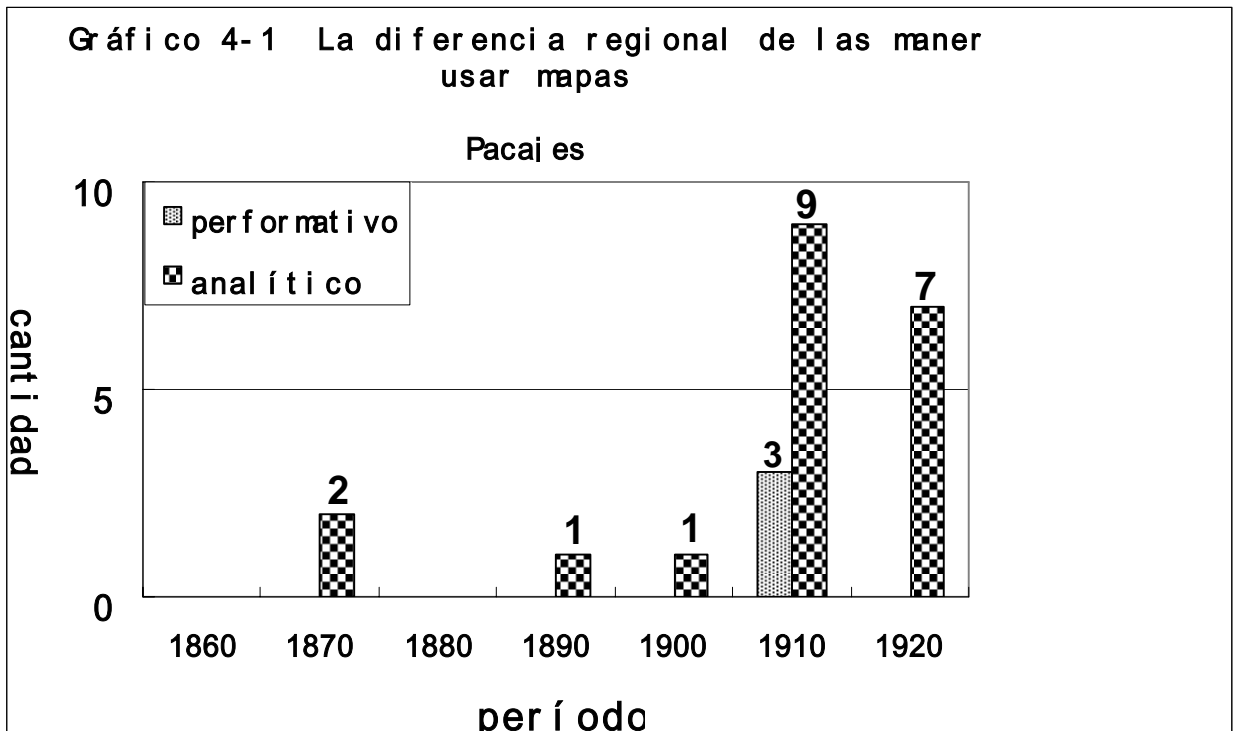
El Gráfico 3 muestra el cambio cronológico del uso performativo y el uso analítico. Se observa

mayor uso en dos puntos culminantes: las décadas de 1880 y 1910. Y los dos puntos culminantes corresponden a la diferencia de las maneras del uso. El uso performativo llega a la máxima en la década de 1880 (7 mapas), justo después de la revisita y va reduciéndose gradualmente, mientras que el uso analítico llega al punto culminante en la década de 1910 (12 mapas).

Gráfico 3. El cambio cronológico de las maneras de usar los mapas



En los gráficos 4-1 y 4-2 se señala la distribución regional enfocando a las provincias Omasuyos y Pacajes. Ambas provincias se sitúan alrededor de La Paz y se usan activamente los mapas en el juicio de tierras en estas áreas. Sin embargo, los patrones de la manera de uso y la distribución cronológica son diferentes entre ellas. El caso de Omasuyos muestra más usos performativos justo después de la revisita de la década de 1880 y después van reduciéndose gradualmente. En la provincia Pacajes se ocupa más el uso analítico y su cantidad llega al auge en la década de 1910. Analizando los Gráficos 3, 4-1y 4-2, se comprende que los dos puntos culminantes de las maneras del uso de Gráfico 3 reflejan las diferencias regionales.



Ambas provincias usaron mapas en el juicio, pero hay una diferencia regional debido a diferentes

factores:

(1) factor geográfico: los recursos naturales latentes

Omasuyos: relativamente abunda la tierra fértil en el altiplano y tiene buen acceso con La Paz.

Pacajes: prosperaba la capital de la provincia, Corocoro como el pueblo notable de mina de cobre y se encontraban las campañas minerales extranjeras desde el siglo XXI.

(2) factor cronológico: la presión de la expropiación de tierras

Omasuyos: el objeto principal de la privatización de tierras en la década de 1880. La extensión de las haciendas de los propietarios-dominantes de La Paz.

Pacajes: el comienzo de la obra de establecimiento ferrocarril Arica-La Paz después del año 1906 y sus resultantes conflictos de tierras con mucha frecuencia.

(3) factor socio-económico: la infraestructura del uso del mapa

Pacajes: En el pueblo de Corocoro y en las minas avanzaba la presencia extranjera de Francia y Chile desde la mitad del siglo XIX y se quedaban en el lugar los especialistas cartógrafos, técnicos de levantamiento necesitados para la construcción de campamentos y establecimientos de minas y se usaban instrumentos de cartografía y apeo. Entre los mapas usados en el juicio se encuentran los papeles laminados especiales para la cartografía (Foto 4). Pacajes es la área única en la que se usa tal tipo de materias. Conforme al resultado de nuestro análisis, se puede considerar que estos factores llegaron a ser el base para corresponder al conflicto de tierras después de la década de 1910.

Foto 4 un ejemplo del mapa del papel laminado



Se puede deducir que hubo diferencias entre las dos provincias superponiéndose estos tres factores. La diferencia de ambas provincias no se limita al patrón del cambio cronológico de la cantidad del uso del mapa. Entre los casos clasificados como el uso analítico, se puede observar la diferencia cualitativa de la manera concreta del uso del mapa en el juicio. Para verla concretamente, compararemos el caso del uso analítico de la década de 1870, antes de la revisita, con el de la década de 1920, 40 años después de la revisita. Ambos de la provincia Pacajes. Como el resultado del análisis, se comprenderá que la preparación de las condiciones de Foco-1 y Foco-2 no necesariamente conduce al funcionamiento del sistema/sociedad (Foco-3).

Primero, trataremos el caso de 1878.

CASO 1 El juicio civil sobre el deslinde entre la comunidad Tiguagui y la comunidad Chambi,

Cantón Taraco, provincia Pacajes en 1878

En este juicio, el demandante de la comunidad Tiguagui y Coacollo, Manuel Apaza demandó al Juzgado de Corocoro por practicar el deslinde arbitral contra las comunidades colindantes de Chambi y Chivo en abril de 1872. El Juez Instructor aceptó la demanda y ordenó la práctica del deslinde en el julio de 1874. Pero el juez suspendió el deslinde a medio trámite ya que los testimonios sobre el límite de ambos lados fueron rechazados. Entonces el demandante solicitó nuevamente al juez de partido hacer deslinde en 1875. El apoderado general del demandado, José Bastión, presentó el documento de la explicación de los mojones y solicitó practicar la vista de ojos por los peritos de ambos lados. Sin embargo, el demandante no lo aceptó y participó el perito nombrado de oficio del demandante a la vista de ojos. Se la practicó en diciembre de 1878 y se presentó el mapa 1-1 (Foto 5) y el informe de peritaje formados por el perito del demandado Juan Y. Gemio.

Foto 5 el mapa 1-1 levantado y usado en 1878 (Tamaño original: 33cm x 22cm)



El contenido del informe presentado por el perito del demandado Gemio conforme a la vista de ojos es como lo siguiente¹³.

“se constituyeron en el lugar Hayma mojón esquina, de donde se dirigieron al punto nominado Hanco Cala Havira Laca esquina , siendo la línea que se dirige de un punto á otro, recta, y que manifiesta clara y terminantemente todas las huellas y señales del amojonamiento practicado en 1854, por el que fue Juez de Paz D. Bartolomé Cachicatari por orden de D. Manuel Nallea que por entonces fue Gobernador de la Prov^a; mientras que la línea o mojón que suponen los contrarios no manifiesta la mas pequeña ni remota señal que determine el mojón pretendido. Desde la esquina Hanco Cala Havira Laca esquina que divide con el ayllo Chivo, se dirigieron hacia el Norte, hasta el punto Chijichiji pampa y tiraron veinte y una cordeladas de á cuarenta varas que hacen cuatrocientas ochenta varas, siendo esta distancia la introducción del lado del poniente. En seguida se trasladaron sobre la sanja que separa de la Hacienda Pillapi, y comenzando desde Hayma mojona esquina, hasta el punto Lacachijipampa, que los contrarios llaman Challacirca, tiraron veinte y cuatro cordeladas de á cuarenta varas cada una, que en suma hacen novecientos sesenta varas, formando la parte cuestionada un cuadrilátero trapezoide (figura o, n, b, z). La parte que esta en cuestion y las mismas majadas de los de Higuavi y Coacollo, estan a distancia del primer ayllo dos leguas y del segundo cuatro leguas, de suerte que parese un contrasentido que los dos ayillos indicados quieran apropiarse de un parte que es una continuación natural de Caracollo Chambi, según lo manifiesta el plano adjunto, estando situado el punto llamado Challacirca en el interior del Ahijadero de Pillapi; Esta dijieron ser la verdad en fuerza del juramento que tienen prestado, firmando ambos peritos conmigo de que certifico.”

¹³ En los siguientes textos citados de los documentos de juicio, las partes que refieren a las informaciones gráficas están subrayadas: p.e. “el lugar Hayma mojón----”

En este informe se señalan más de 20 puntos sobre el límite; el nombre de lugar, la distancia, la orientación, etc., confirmados por la vista de ojos. Pero comparando con las informaciones gráficas mencionadas en el mapa 1-1 se puede observar casi la mitad (10 puntos) tiene algunos problemas, por ejemplo,

- No hay ningún señal en el mapa correspondiente a Chijichiji-pampa.
- En el informe, la distancia entre Hanco Cala-Havira es 480 varas, pero en el mapa es 840 varas.
- La posición de la letra O no debe estar sobre la línea m-n, sino sobre el punto cruzado con la línea punteada oblicua que está más abajo.
- No se pueden identificar ¿a qué puntos indican las distancias 2 leguas y 4 leguas?
- Tampoco se puede identificar la posición de Challacirca.
- Sobre las letras M y A descritas en el mapa, no hay ninguna explicación en el texto.

Teniendo en cuenta estos problemas, se puede decir que la relación correspondiente entre los signos visuales inscritos en el mapa y las descripciones del texto es notablemente incorrecta. Resulta que el nivel de la referencia cruzada entre mapa y texto en este caso es muy bajo.

Por un lado, el caso siguiente es de 1921, es decir, unos 40 años más tarde del CASO 1 y también del juicio del deslinde en la provincia de Pacajes.

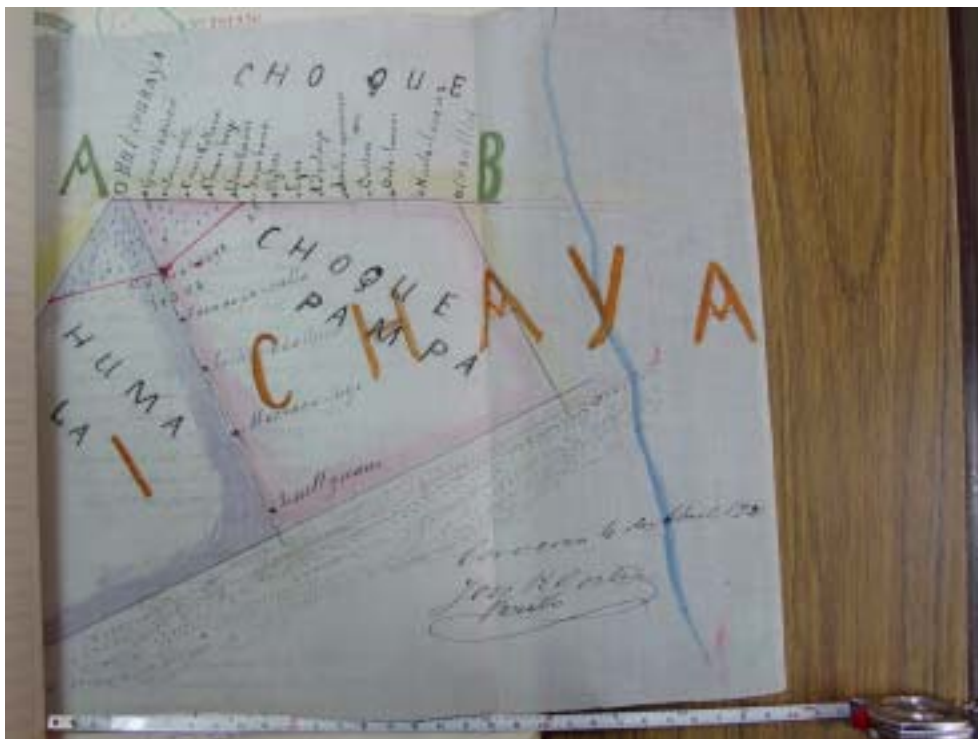
CASO 2 El juicio administrativo sobre el deslinde de la ex-comunidad Vichaya, Cantón Caquingora, Provincia Pacajes.

En este caso los demandantes son 22 indígenas de las estancias Chojña Pampa y Umajala de la ex-comunidad Vichaya y presentó un documento a la subprefectura solicitando practicar la inspección ocular de los límites con la estancia colindante Choque en marzo de 1921.

Según el documento, en marzo de 1921, cuando trabajaban los demandantes en un campo que pertenecía a ambas estancias de Chojña Pampa y Umajala (se llama Vichuraya o Guichuraya), los

vecinos de la estancia colindante Choque los perturbaron. Entonces los demandantes solicitaron audiencia de las tres partes con la mediación de la subprefectura. Los demandantes presentaron el expediente de testimonios con la misma afirmación. Entonces el subprefecto solicitó la inspección ocular y nombró a José Gotilla como perito. Se practicó la inspección en el 23 de marzo de 1921 y se levantó el mapa 2-1 (Foto 6).

Foto 6 El mapa 2-1 levantado y usado en 1921.



En este caso, se presentó un informe y un mapa levantado por el perito José Gotilla conforme a la inspección. El contenido del informe es como lo siguiente.

“habiendo practicado la recorrida de los limites entre las posesiones o aillos Choque, Humala y Choque-pampa, se han hecho constar los mojones Chaulliri, Guila-lucana, Quila-lucani, Quellaca, Jacha-guaraca, Culcutaya, Ejra, Pijtiri, Yapu-huma, Lollococoni, Choque-huyu, Casari-collana,

Quimsa-chuta, Guallaqueri y Guichuraya que separan de Choque-pampa y del aillo Choque, Además se ha recorrido el límite entre Choquepampa y Humala, cuyos mojones son Mamalasya, Irana, Iscacopacalla, Jacha-challani, Machaca-pujo y Quellguani, que todos ellos están consignados en el plano que acompaña. Habiéndose examinado el terreno en la concurrencia de los demandantes, demandados y demás interesados se ha tirado la línea divisoria A y B consignada en el plano. Por consiguiente la suscrita fija como línea común divisoria, la marcada entre A y B pintada con el color verde opinando que los comunarios de Choque-pampa y Choque tienen ese límite común sin que puedan alegar derecho exclusivo de propiedad ninguno.”

Comparando estas descripciones con el mapa 2-1, se puede ver que están inscritos correcta y completamente todos los signos visuales (punto y círculo) y las letras, incluidas sus colocaciones, correspondientes a 23 puntos mencionados en el texto. También es acertado el uso de los signos visuales que refieren a los nombres de lugar y las posiciones y la línea divisoria. Además, se añade color al límite colindante y hace buen contraste en la disposición espacial. Resulta que el nivel de la referencia cruzada entre mapa y texto es amplio.

Comparando el CASO 1 con el 2 ambos juicios se hicieron en la provincia Pacajes. El uso del mapa en el juicio de ambos casos se clasifica en el analítico. Los focos de los ambos juicios son casi mismos. Ambos tratan del deslinde con la comunidad o la estancia colindante y los detalles del levantamiento del mapa son comunes. Se practican inspecciones y se llaman peritos, pero sobre el nivel de la referencia cruzada entre mapa y texto, el caso 2 es claramente más preciso que el 1.

Así, en la provincia Pacajes se puede observar un cierto grado de maduración del uso analítico del mapa, correspondiente al transcurso de 40 años entre las décadas de 1870 y 1920, o sea antes y después de la obra de la revisita. No se puede decir que hay tanta precisión como este en todos los casos de Pacajes señalados en el Gráfico 4. En cuanto a nuestros datos, se pudo observar una gradual mejora en la precisión

del uso analítico del mapa en la provincia Pacajes. Es cierto que la cantidad es limitada, pero la aparición del caso refinado como en la década de 1910 de Pacajes sugiere la preparación de las condiciones generales en el fondo. Por eso el significado de la aparición de estos casos es muy importante. Por otro lado, aumenta la cantidad de mapas del uso analítico en la provincia Omasuyos (un caso en la década de 1880 y 3 casos en la década de 1910), pero desde el punto de vista del nivel de la referencia cruzada, no se puede observar la maduración y el mejoramiento de precisión del uso del mapa como en Pacajes. Se seguía con el uso de baja precisión como el caso 1 hasta la década de 1910.

En resumen, se puede ver una cierta diferencia regional en el nivel de referencia cruzada de mapa y texto y el grado de maduración del uso del mapa. Sobre todo, los casos de la provincia Pacajes son sobresalientes en su cantidad del caso del uso analítico y su nivel de la precisión de la referencia cruzada.

3-4. El caso de la referencia múltiple entre diferentes modos de representación

Como mencionado arriba, se pudo observar el fenómeno de la maduración del uso del mapa en un área. Pero para realizarlo era imprescindible el esfuerzo constante en los aspectos humano y material. En realidad se observa el caso del error de la referencia cruzada. En el caso siguiente, veamos concretamente tal dificultad en la dimensión humana. El punto importante de este caso es que se establece no solamente la referencia entre mapa y texto, como visto hasta ahora, sino la referencia múltiple entre los documentos de diferentes modos de representación: mapa y texto, mapa y matriz, mapa y mapa.

CASO 3 El juicio civil sobre el derecho de herencia en el Cantón Luribay, Provincia Sicasica

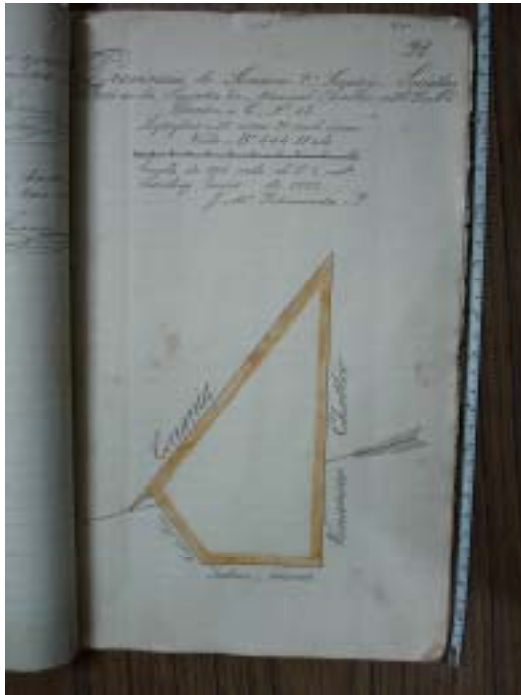
Juicio civil sobre el derecho de herencia comenzado en 1890 en el Juzgado de Luribay. El demandante José Gutiérrez del pueblo del Cantón Luribay como el apoderado de su esposa Antonia Chalco demandó a los hermanos políticos, Manuel, Mariano, Simona Chalco en

marzo de 1890. Según el sumario, el demandante Gutiérrez demandó partición y estimación del valor de la herencia de sus padres políticos y el levantamiento de inventarios a los demandados para ejercer el derecho de la herencia común. Entre los bienes dejados por los padres el terreno llamado “Calvario” era lo más importante. Conforme a la demanda practicaron la peritación de los bienes por el juez instructor y los peritos el trece del mismo mes. Se supone que el demandado Manuel presentó la copia del mapa catastral entregado en 1883 por el revisador J.M. Peñalanda (Mapa A). Como resultado de la peritación levantaron los inventarios y el plano del terreno “Calvario” (Mapa B).

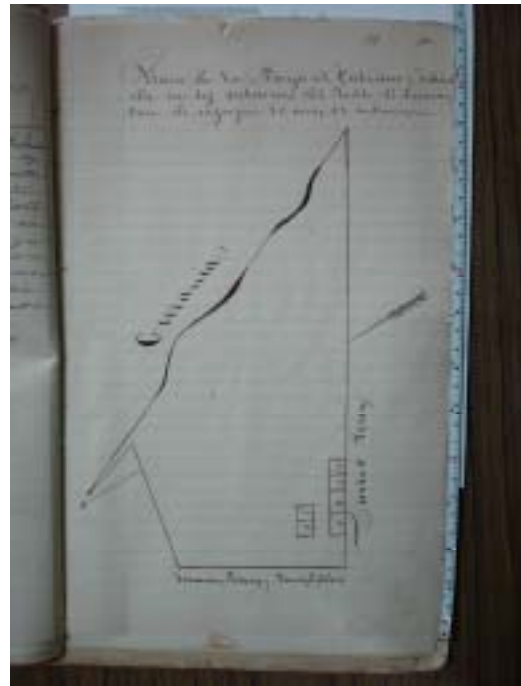
Sin embargo, el día siguiente de la peritación los demandados Manuel y Mariano pidieron la suspensión de la facción de los inventarios y contestaron que ellos son herederos reales de la herencia de sus padres, presentando el título de “Calvario” a nombre de Manuel concedido por la revisita del año 1883 como prueba.

Mientras tanto, entre los demandados resistentes a la partición de bienes, Manuel Chalco murió en agosto del mismo año y el otro demandado Mariano Chalco se reconcilió con el demandante Gutiérrez. Sin embargo, esta vez Manuel Viscarra, el albacea del testamento de Clara Apaza, la madre política del demandante, demandó la suspensión de la partición de la herencia al Juez Instructor. Según el albacea, Juana Santalla Salazar, la esposa del difunto Manuel Mariano se había excluida de la partición de la herencia y por eso el trámite era nulo. Al mismo objeto, Juana, la esposa de Manuel solicitó al Juzgado la devolución de la copia del mapa catastral presentado por su marido Manuel (Mapa A) y lo aceptaron en 1892.

Mapa A



Mapa B



Mapa C



En este juicio se usaron dos mapas diferentes. Uno es la copia del mapa catastral de “Calvario” entregado al propietario Manuel Chalco en 1883 (Mapa A) y otro es el mapa de “Calvario” levantado por

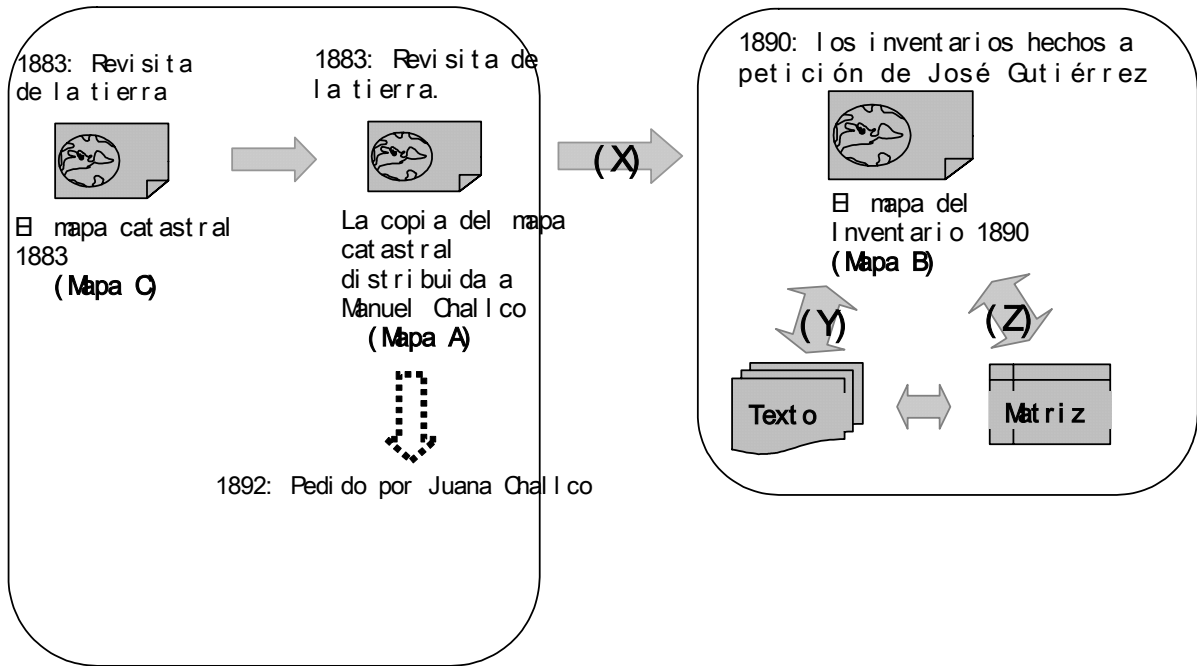
el perito a petición del demandante José Gutiérrez en marzo de 1890 (Mapa B). Además, sobre Mapa A, pudimos encontrar el supuesto original de la copia, es decir, el mapa catastral a nombre de Manuel Chalco levantado por la revisita del año 1883 (Mapa C), conservado en el fondo documental del Archivo de La Paz.

Considerando la relación de referencia entre los tres mapas tenemos: Primero, Mapa C, el supuesto original de referencia de todos los mapas: el mapa catastral a nombre de Manuel Chalco levantado por el revisador J.M. Peñaranda en la revisita de 1883. Comparando con el Mapa C, el Mapa A es casi idéntico aparte de la suscripción de Peñaranda. Resulta que Mapa A es la copia fiel del Mapa C.

Como ya visto, Mapa B se levantó en privado por el perito a petición de José Gutiérrez en marzo de 1890, y comparándolo con Mapa A y C se puede ver que los tres tienen las mismas características entre sí. Por ejemplo, las formas y orientaciones del “Calvario” dibujadas en los tres son casi idénticas. Especialmente la manera de dibujar la parte saliente del lado norte, los ángulos de las líneas y la disposición de la flecha para representar la orientación son muy parecidos y es difícil pensarlos casualmente. Teniendo en cuenta las situaciones del levantamiento del Mapa B en 1890, se lo levantó en la práctica de los inventarios del terreno “Calvario” y el demandado Manuel presentó la copia del mapa catastral “Calvario” al Juzgado en el trámite, se puede deducir que el Mapa B se dibujó consultando la copia del mapa catastral “Calvario” concedida a Manuel en la revisita de 1883.

Considerando los dichos puntos, podemos mostrar la relación de referencia entre los Mapas A, B, C como se ve en el Diagrama 2. Primero, en la revisita de 1883, se levantó el mapa catastral de “Calvario” (Mapa C: el supuesto original de todos los tres) y distribuyeron su copia al propietario Manuel (Mapa A). A continuación, en el juicio de 1890, se levantó el Mapa B como un parte de los inventarios consultando la copia de 1883. Entonces, resulta que, siendo el punto de partida el Mapa C, los tres mapas A, B y C tenían la relación de referencia entre sí, repitiendo reproducciones.

Diagrama 2 Referencia múltiple del texto, matriz y mapa



A continuación, consideramos la relación de referencia entre el Mapa B, levantado como un parte de los inventarios a petición de Gutiérrez en 1890 y el texto y la matriz descritos en los inventarios. A los inventarios, se acompañaban un texto y la matriz de inventarios descritos por el perito explicando la propiedad “Calvario” dibujada en el Mapa B. Su descripción es como sigue.

“El inventario”

“En la sayaña del Calvario á horas ocho de la mañana del día catorce de marzo, de mil ochocientos noventa años: los peritos suscritos, continuando con la operación de inventariacion y justiprecio practicado el día de ayer, dijeron: después de hacer la recorrida de los linderos y medir el terreno que la superficie de la sayaña denominada “el Calvario” Segunda Sección Luribay, tiene noventa y dos áreas y setenta y un centiárea de espacio. Colinda al Norte con los terrenos de Carlos Perez, al Este con la serranía, al Sud con la Sayaña de Benancio Challico y al Oeste con los terrenos de Don Mariano Solarez y

Tomás Estevez; y en seguida procediendo al justiprecio de los árboles y frutos existentes de la manera siguiente.

Sayaña de los Challcos, denominado el Calvario

	<i>Bs.</i>
<i>Noventa y un árboles de peras entre buenos y malos, termino medio, a dos bolivianos cada uno, importan</i>	<i>182</i>
<i>Treinta higüeros id id, a 4 Bs.</i>	<i>152</i>
<i>Ciento setenta y un árboles de durasnos, a un boliviano cada uno.</i>	<i>171</i>
<i>Nueve árboles de limon, a dos Boliv. cada uno.</i>	<i>18</i>
<i>Una palca en buen uso importe.</i>	<i>30</i>
<i>Dos cuartos grandes ó habitaciones á ochenta Bs.</i>	<i>180</i>
<i>Cuatro cuartos pequeñas a cuarenta Bs. cada uno.</i>	<i>160</i>
<i>Maizal existente y aun verde todavía que arrojará ocho cargas poco mas ó menos, á tres pesos la carga</i>	<i>24</i>
<i>Un tunal pequeño</i>	<i>10</i>
<i>Carrizal existente parado y á verde todavía</i>	<i>10</i>
<i>El importe total de la Sayaña y otras especies ascienden á la suma de Bolivianos</i>	<i>917”</i>

En el anterior texto se describen el nombre de lugar, el nombre del propietario y las disposiciones, y en la matriz, los nombres de árboles y frutas y sus cantidades, en total las 23 partes. Comparando estas descripciones con las informaciones inscritas en el Mapa B, existen algunos puntos inexactos que son:

- (1) En la descripción del texto, el nombre del propietario de norte es Carlos Pérez
---- no hay ningún signo correspondiente a eso en el Mapa B
- (2) En la descripción del texto, el nombre del propietario del sur de “Calvario” es Venancio Chacolla
---- está inscrito como Carlos Pérez en el Mapa B
- (3) 10 ítems de árboles y frutas descritos en la matriz del inventario y sus estimaciones de valor
---- no hay ningún signo correspondiente a esos en el Mapa B
- (4) Están inscritos los números desde 1 hasta 6 rodeado por el cuadrado en el Mapa B
---- no hay ninguna descripción correspondiente a esos ni en el texto, ni en la matriz

Como lo mencionado arriba, se puede ver que existen partes inexactos en la relación de referencia entre texto, matriz y mapa del caso 3. Por consiguiente, hay pocas referencias cruzadas entre estos documentos. ¿Por qué ocurrieron estas inexactitudes?

Cuando explicamos arriba la relación de referencia entre los Mapas A, B, C, hemos aceptado la posibilidad de que el Mapa B se levantó consultando el Mapa A (y indirectamente el Mapa C), sin embargo, comparando el Mapa B más detalladamente con el Mapa A, se puede notar que existen algunas diferencias detalladas entre los dos Mapas y son:

- I En el Mapa A, el nombre del propietario de norte es Carlos Pérez
---- no hay ninguna descripción en el Mapa B
- II En el Mapa A, el nombre del propietario de sur es Venancio Chacolla
---- Es Carlos López en el Mapa B
- III En el Mapa A, el nombre del propietario de oeste es Julián Narváez
---- Son Mariano Solares y Tomás Estévez en el Mapa B
- IV No hay las cifras rodeadas por el signo del cuadrado en el Mapa A

---- Están añadidas las cifras rodeadas por el signo del cuadrado en el Mapa B

Comparando estas partes con las partes indicados arriba en las que existen errores en la relación de referencia entre texto, matriz y mapa, se puede ver que ambas partes coinciden entre sí. Las (1) y (2) corresponden a las I y II, las (3) y (4) a las IV respectivamente. Los errores fueron cometidos en:

1) El proceso de referencia múltiple entre mapa y mapa o mapa y texto.

Como indicados arriba en (1), (2) y I y II, sobre el nombre del propietario del norte está inscrito como Carlos Pérez igualmente en el Mapa A y el texto. Por un lado, en el Mapa B no hay descripción sobre el nombre del propietario del norte, y está inscrito el nombre del propietario del sur de “Calvario” como Carlos Pérez. Suponiendo estos hechos se podría considerar que el nombre justo del propietario del norte de “Calvario” es Carlos Pérez y decir que este error ocurrió probablemente porque se equivocó el norte con el sur en el Mapa A cuando se levantaron el Mapa B y el texto y se inscribió el nombre de propietario consultando el Mapa A. En el diagrama 2, el error ocurrió pasando de (X) a (Y), es decir, entre mapa y mapa o mapa y texto.

2) error de la referencia múltiple entre mapa y mapa o mapa y matriz.

En la (3) faltan las inscripciones del Mapa B correspondientes a los ítems descritos en la matriz del inventario, y al contrario, en (4) y IV faltan las descripciones en el texto y la lista correspondientes a las informaciones inscritas en el Mapa. Acerca de la falta de los signos visuales en (3) correspondientes a los ítems de la matriz, se podría interpretar que fueron usados separadamente según la necesidad las informaciones del Mapa y las descripciones de la lista. Aunque sea así, como indicado en (4) y IV, el criterio de juicio correspondiente a los cuartos grandes y pequeños y están omitidos todos los ítems descritos en la matriz; es muy arbitrario.

Como se ven, este era un caso muy complicado. Nosotros mismos hemos tenido difícil para explicarlo claramente y seguro que lo tuvieron también los lectores. Lo que queremos poner énfasis en este caso es que los que vivían hace más de 100 años también compartían la misma condición de dificultades. La dificultad del funcionamiento del Foco-3 (el sistema/sociedad) se existía ahí mismo. Para usar un mapa catastral dado originalmente por el Estado en el contexto del juicio de tierras, hay que revisar los datos (por ejemplo, el cambio del nombre del propietario), y añadir informaciones (ítems de propiedad, etc.) ajustando al objeto del juicio. Sin embargo, en el contexto real de juicio, para revisar correctamente el mapa catastral ajustando al objeto y contenido del juicio, es necesario hacer la referencia cruzada entre los documentos múltiples con diferentes modos de representación como mapa, texto y matriz y era una tarea muy complicada. El uso de mapas en juicios estaba obstaculizado.

CONCLUSIÓN

Los mapas catastrales ciertamente tienen la potencialidad de facilitar el trato analítico de los asuntos de tierras por sus usuarios, sin embargo, su uso analítico no se desarrolló automáticamente por su afluencia masiva. El uso analítico del mapa se constituye un aspecto importante de la referencia múltiple entre los documentos diferentes. La referencia múltiple se ha formado un componente de la transformación social multi-dimensional como industrialización y el establecimiento de la regla de ley. Se necesitan algunas condiciones para realizar la referencia cruzada madurada: industrialización, urbanización, etc., en una palabra, la “modernización”. Y la comparación entre las dos provincias muestra que tal situación se dió solamente a nivel local muy restringido: por ejemplo, el desarrollo de la industria minera de Pacajes. Era difícil desarrollarse en otras partes de Bolivia. Sin embargo, como visto en el CASO 3 debemos enfatizar que aun este proceso de la "modernización local" no garantiza un tratamiento más sistemático y mecánico de los asuntos de tierras. Cuanto más documentos, tanto más se complicaba la referencia múltiple, y tanto más posibilidad de las contradicciones, como muestran los estudios de casos de los juicios.

AGRADECIMIENTO

Los autores están muy reconocidos a la Dra. Clara López Beltrán, de la Academia Boliviana de Historia, quien nos dio el consejo con ocasión de la redacción de este artículo.

Este artículo se basa principalmente en los frutos de los proyectos siguientes.

- El dominio administrativo y judicial y la práctica de la administración de documentos (representante: Yusuke Nakamura, desde octubre de 2002 hasta septiembre de 2003), patrocinado por Matsushita Internacional Foundation, Japón.
- El proceso de la propagación de los mapas modernos en América Latina: El caso de las sociedades indígenas de la región andina (representante: Yusuke Nakamura, desde abril de 2004 hasta marzo de 2005), patrocinado por Fukutake Science and Cultura Foundation, Japón.
- Estudios comparativos sobre la formación y la interconexión de las áreas (representante: Motoo Furuta, 2004-2007), patrocinado por Grants-in-aid for Scientific Research, del Ministerio de Educación, Cultura, Deporte, Ciencias y Tecnología, Japón.
- Estudios antropológicos sobre las interrelaciones socioculturales entre las montañas andinas y las zonas amazónicas, Sudamérica (representante: Hideo Kimura, 2004-2007), patrocinado por Grants-in-aid for Scientific Research, del Ministerio de Educación, Cultura, Deporte, Ciencias y Tecnología, Japón.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fuentes

Todos los datos inéditos usados en este trabajo pertenecen al Archivo de La Paz

1. FONDOS REPUBLICANOS, PREFECTURA DE LA PAZ (ALP/PE), Mapas y Planos, C.1, C.2, C.3, C.4.

2. FONDOS REPUBLICANOS, PREFECTURA DE LA PAZ (ALP/PE), Padrones y Revisitas Republicanas (PR), Pacajes, Libro 45, 1893.
3. FONDOS PRVINCIALES, JUZGADO DE PACAJES (ALP/PJJ), C.254, E.041, 1921, CAQUINGORA.
4. FONDOS PRVINCIALES, JUZGADO DE LURIBAY (ALP/JL), C.44, E.026, 1890-1892, LURIBAY.
5. FONDOS PROVINCIALES, JUZGADO DE PUCARANI (ALP/JP), C.34, E.715, 1875-1883, PUCARANI.
6. FONDOS PRVINCIALES, JUZGADO DE PACAJES (ALP/PJJ), C.104, 1921, CAQUIAVIRI.

2. Estudios

Barragan, Rossana y Florencia Durán

2003 *Collana. Conflicto por la tierra en el Altiplano*. La Paz: Fundación Tierra.

Binns, Sir Birnard O.

1995[1953] *Cadastral Surveys and the Title of Land*. FAO Land Tenure Studies.

Choque Canqui, Roberto y Estevan Ticona Alejo

1994 *Jesús de Machaca: La marka rebelde 2. Sublevación y masacre de 1921*. La Paz: CIPCA y

CEDOIN

Clanchy, M.T.

1993[1979] *From Memory to Written Record. England 1066-1307*. Second Edition. Oxford: Blackwell

Publishers Ltd.

Delano Smith, Catherine

1987 "Cartography in the Prehistoric Period in the Old World. Europe, the Middle East, and North

Africa" in *The History of Cartography, Volume One: Cartography in Prehistoric, Ancient, and*

Medieval Europe and the Mediterranean, pp.54-102. Univ. of Chicago Press.

Grieshaber, Erwin P.

1991 "Resistencia indígena a la venta de tierras comunales en el departamento de La Paz, 1881-1920."

DATA No.1:113-144.

Harley, J. B. & David Woodward,

1987 "Preface" in *The History of Cartography, Volume One: Cartography in Prehistoric, Ancient, and*

Medieval Europe and the Mediterranean, pp.xv-xxi. Univ. of Chicago Press.

Harvey, P. D. A.

1980 *History of Topographical Maps: Symbols, pictures and surveys*. London: Thames & Hudson.

López Beltrán, Clara y Akira Saito (eds)

2005 *Senri Ethnological Studies 68. Usos del documento y cambios sociales en la historia de Bolivia*.

National Museum of Ethnology, Osaka.

Mamani Condori, Carlos

1991 *Taraq 1866-1935*. La Paz: Ediciones Aruwiwiri.

Bonifaz, Miguel

1953 *Legislación agrario-indigenal*. Cochabamba: Imprensa Universitaria.

Nakamura Yusuke y Takafumi Yoshie

2005 "El impacto de los mapas modernos y la propiedad de la tierra: El caso de dos provincias de

La Paz (Bolivia), 1880-1920," in Clara López Beltrán y Akira Saito, pp.73-96.

Nakamura Yusuke y Yoshiaki Hisamatsu

2005 "Documentos para tejedoras: Prácticas del manejo del documento en un taller de artesanía

para las mujeres bilingües (Sucre, Bolivia)," in Clara López Beltrán y Akira Saito, pp.97-132.

Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica

1973 *Censo general de la población de la República de Bolivia. Según el empadronamiento de
Primero de Septiembre de 1900. Tomo II.* Cochabamba: Editorial

Vanderveken, Daniel

1994 *Principles of Speech Act Theory.* Quebec: National Library of Canada.