

**“ASÍ LE HACEMOS NOSOTROS”: PRÁCTICAS DE NUMERACIÓN
ESCRITA EN ORGANIZACIONES PRODUCTIVAS DE MUJERES CON
BAJA ESCOLARIDAD**

**“THIS IS HOW WE DO IT”: WRITTEN NUMERATION PRACTICES IN
LOWLY SCHOOLARIZED WOMEN PRODUCTIVE ORGANIZATIONS**

María Fernanda Delprato*
Irma Rosa Fuenlabrada Velázquez**

La presentación reconstruye algunos hallazgos del Proyecto “Conocimientos aritméticos cotidianos y prácticas sociales y productivas”; las preguntas que lo orientan son *¿Qué tipos de problemas de numeración y de cálculo plantea a estas organizaciones su inserción social y productiva?* y *¿Cuáles son las preocupaciones sociales que respaldan las estrategias de resolución de problemas aritméticos?* El referente empírico se construye a través de la mirada de dos mujeres que lideran respectivamente dos organizaciones productivas (México, Argentina) de autogestión, vinculadas a la producción artesanal.

Se reportan sólo algunos avances analíticos referidos a México (comunidad indígena p'urhépecha). Particularmente los usos de las escrituras numéricas y sus vínculos con los criterios sociales comunitarios de orden extra-matemático que subyacen y atraviesan a las distintas situaciones enmarcadas ya no en una gestión individual sino

* Integrante del Proyecto “Jóvenes y Adultos en Espacios Sociales Urbanos y Rurales: Contextos de Cultura Escrita, Alfabetización y Conocimientos”, dirigido por la Dra. Elisa Cragolino y codirigido por la Lic. María del Carmen Lorenzatti. Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades “María Saleme de Burnichon”. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.

Correo electrónico: ferdelprato@hotmail.com

** Proyecto “Conocimientos aritméticos cotidianos y prácticas sociales y productivas” realizado por la M. en C. María Fernanda Delprato en CREFAL en los años 2005-2006 conjuntamente con la M en C. Irma Rosa Fuenlabrada Velázquez del DIE-CINVESTAV. México. Correo electrónico: irfuen@cinvestav.mx

colectiva. Estos criterios regulan dos tipos de relaciones: las internas y las externas, atravesadas por preocupaciones en torno al poder (el poder bonito) y a la defensa (enfrentar el afuera) de la organización. Reconstruir estos sentidos supone la adhesión a posturas que redefinen la polaridad alfabetismo/analfabetismo, interrogándose cómo se puede llegar a leer y a escribir números en circunstancias en las que el conocimiento de las escrituras numéricas es limitado.

Indígenas – Comercio – Matemáticas – Escrituras numéricas

This paper reconstructs some findings of the project “Common arithmetic knowledge and productive and social practices”; the questions which direct it are: *What sort of number and calculus problems its productive and social insertion poses to these organizations? What are the social worries that support the strategies in the solving of arithmetic problems?* The empirical referent is constructed through the perspective of two women who lead two productive organizations (in México and Argentina) of self-management linked to craft production.

Some analytical advances referred to México (Purépecha indigenous community) are reported. In particular, the uses of numeracy and their links to the community social criteria of extra mathematical order that underlie and cross different situations which are framed not in an individual action, but in a collective one. These criteria rule two kinds of relations: the inner ones and the outer ones, crossed by the concerns around power (the nice power) and the defence (to face the outside) of the organization.

The reconstructing of these senses implies a positioning that redefines the polarity literacy/illiteracy, by asking how one can learn to read or write numbers under such circumstances, when the knowledge of the number writings is limited.

Indigenous people – Commerce – Mathematics –
Numeric writing



Introducción

En esta ponencia reconstruimos parte de una experiencia de indagación realizada con líderes de organizaciones artesanales indígenas, posi-

ción peculiar desde la que se intermedia entre el afuera y el adentro de la organización y así se vislumbra el saber ajeno que regula los intercambios y el saber comunitario desvalorizado. Es decir, se percibe lo ineludible para incluirse y lo idiosincrásico para sostener la pertenencia comunitaria.

Las líderes fueron contactadas en sus comunidades de origen en el estado de Michoacán (México) y la provincia de Jujuy (Argentina) y seleccionadas como informantes idóneas para los propósitos del proyecto; ambas son mujeres y forman parte de organizaciones productivas autogestionadas vinculadas a la producción artesanal (textil y/o alfarera). Aquí expondremos algunos avances analíticos referidos a la pesquisa en México con una líder de una organización mayoritariamente de mujeres pertenecientes a una comunidad indígena p'urhépecha que se dedica a la producción de ollas y comales¹ de uso doméstico, y a la confección y bordado de blusas y de mandiles².

La problemática explorada fue *¿qué tipos de problemas de numeración y de cálculo plantea a estas organizaciones su inserción social y productiva?*, con base en el supuesto de que en la conformación de una organización productiva que trascienda el ámbito familiar se desencadenan procesos que instauran la necesidad de nuevas herramientas matemáticas. Sin embargo, estos procesos se entretajan con prácticas comunitarias y saberes culturales; por ello, otra pregunta que articuló la investigación fue: *¿Cuáles son las preocupaciones sociales que respaldan las estrategias de resolución de problemas aritméticos?* Esta articulación de la indagación de procedimientos y de representaciones procura profundizar la mirada sobre el espacio extraescolar como un espacio de producción y de apropiación. Esta concepción supone entonces una visión más amplia de las matemáticas que *"...considera que estas están sustentadas culturalmente, y que además todas las culturas generan conocimiento matemático para resolver problemas y para imponer un orden en sus vidas; este autor (refiere a Millroy, 1992) afirma también que las matemáticas son socialmente construidas en el contexto de una comunidad, en la que los significados se negocian y las convenciones se dialogan y acuerdan entre sus miembros. La palabra que se usa para expresar este proceso activo, creador y de*

¹ El comal es un utensilio de barro de forma cóncava (casi plano) que sirve para hacer tortillas de maíz; de uso frecuente en las zonas rurales de México. También los hay de lámina, en éstos se extiende su uso para freír

² Parte distintiva del atuendo personal femenino que recientemente comenzaron a ser vendidos fuera del ámbito comunitario.

uso de ideas y herramientas matemáticas es ‘matematizar’, y se refiere a la experiencia de crear y usar ideas matemáticas. (...) Las matemáticas no constituyen un saber dado sino una actividad y un proceso comunitario. Todo grupo matemaliza en su vida cotidiana para enfrentar y resolver problemas relativos, por ejemplo, a la administración de sus recursos, a sus relaciones productivas y de comercio, a los tiempos, al conteo, cálculo y medición” (Agüero, 2003, p.42).

Para esta presentación, esbozaremos centralmente algunos usos de las escrituras numéricas y sus vínculos con algunos criterios sociales comunitarios de orden extra matemático que subyacen y atraviesan a las distintas situaciones enmarcadas ya no en una gestión individual sino colectiva. Estos criterios sociales se dirigen a regular dos tipos de relaciones: las internas y las externas, atravesadas por preocupaciones en torno al poder (el poder bonito) y a la defensa (enfrentar el afuera) de la organización.

Reconstruir todos estos sentidos supone la adhesión a posturas que redefinen la polaridad alfabetismo / analfabetismo, interrogándose cómo se puede llegar a leer y a escribir números en circunstancias en las que el conocimiento de las escrituras numéricas es limitado.

El poder “bonito”

En este recorrido en las entrañas del “poder bonito” hemos procurado ir develando la idea de que su “belleza” radica -según las preocupaciones de la líder- en su modo de propender a la administración de justicia. El poder bonito, en tanto poder justo, pareciera ser aquel que restringe la posibilidad de sus abusos al instalar una preocupación por la **transparencia**. Pero también el poder justo se construye tomando conciencia sobre las desigualdades al interior de la organización y buscando compensarlas mediante la **equidad**, como principio que regula las distribuciones que impactan sobre los niveles de participación en las “ganancias”; y procurando repararlas a través del **don de dar**, como modo de constitución del prestigio comunitario que conlleva nuevamente la redistribución de beneficios individuales (vinculados fundamentalmente a las posiciones diversas en la organización y a la ocasional distinción de ser “ganador” de concursos).

Aquí retomaremos el análisis de algunas estrategias más emparentadas directamente con el uso de la numeración escrita, que serán presen-

tadas en el marco de algunos de los criterios sociales mencionados (la transparencia y el “dar al otro”).

La transparencia es una cualidad de objetos, por ejemplo, cuya peculiaridad es que dejan ver no siendo invisibles. La visibilidad en esta organización está dada por aquellas estrategias empleadas que procuran que todos “vean”, y así participen, en las decisiones y en “lo sucedido”. El carácter transparente del uso del poder es un modo de concretar la búsqueda de un ejercicio justo del mismo, al evitar la discrecionalidad de su uso, posibilitando el control por parte de los integrantes de la organización. Para ello, se emplean estrategias consolidadas como la toma de decisiones colectivas, la compra y reventa de mercadería, la individualización y el resguardo de la memoria.

La individualización consiste en el establecimiento de montos personales que posibilitan un control directo (sin mediaciones externas a la comunidad, pero, sí mediadas por la líder) por parte de los sujetos. Esta estrategia es aplicada en la administración de los fondos de los créditos gestionados para la compra de materia prima y de las ventas realizadas en ferias. El crédito, no obstante es gestionado por la organización (en la persona de su líder), constituye una suma de montos asignados en forma individual que cada artesano administra para las compras de sus materiales, *es cuenta de cada artesano*. Las ventas en el puesto también recuperan esta lógica, por ello cada vez que se efectúa una venta inmediatamente se distribuyen los beneficios de la misma entre las revendedoras involucradas en la misma. Esta estrategia no sólo responde a un manejo transparente de la participación individual sino que también está presente una búsqueda de control sin demanda de registro de las operaciones realizadas. Así, frente a la venta de mercancías de diversas dueñas presentes en el puesto se buscan individualizar los montos correspondientes a cada artesana. La distribución de estos montos se realiza en forma inmediata evitando así la necesidad del registro, de las ventas y de un cálculo más complejo (por la acumulación de diversas ventas). El control, como veremos, dada la toma de conciencia de las posibilidades limitadas de registro, busca eludirlo reduciendo la complejidad de las situaciones usando como recurso el reparto individual inmediato. Esta ausencia de registro paradójicamente genera otra pérdida de control: existe una desmemoria sobre las ganancias individuales y de la organización, control que posibilitaría cuantificar las posibilidades de reinversión individual en la producción.

Esta actitud recurrente de que la distribución “no se deja para después” permite evitar la elaboración de un registro sobre las ventas realizadas por las revendedoras. La ausencia de este registro y el uso en cambio de la distribución inmediata, conlleva un modo específico de control de las ganancias individuales (“con el dinero que se tiene en la bolsa –bolsillo–”). Cabe precisar que el procedimiento de control no es mediante el cálculo de la relación costo-beneficio, sino que se va estimando a partir del dinero que se va obteniendo en las ventas. No existe una cuantificación exacta de la ganancia sino una preocupación central por la compensación de la inversión inicial (por la compra de mercancía) y de los costos de la venta:

Y ya, pensando que ya no lo estoy agarrando de con lo que lo había invertido. Y ya nomás voy pensando: ‘Ah, ya voy a pagar de esto gasto. De la plaza, del camión. Y todavía me está sobrando esto’. Y de los premios me va quedando libre. Y en veces, pos. Este...lo traigo otro un poquito, ganancia. Y lo voy viendo ahí nomás que sí me va bien. Pero nunca lo ha sumado, más o menos. Qué tanto lo vengo ganando.

Esto se confirma en la ya advertida ausencia de un control estricto de los gastos individuales (dato necesario para cuantificar la relación costo-beneficio); cuando la entrevistadora intenta indagar sobre el particular [*¿cuánto gasto tuviste más o menos: entre la plaza, lo del traslado, lo de las ventas, lo de la comida y lo del baño?*], Elvia después de pensarlo un rato dice: *Mira, eso sí nunca lo ha tomado [¿nunca tomaste nota?]* No. No, para no mentirte.

La ausencia de una preocupación por cuantificar la ganancia quizás obedece a la inscripción de la actividad como una actividad de subsistencia³ y a la consideración de otros componentes de la ganancia. La concep-

³ “Todas las alfareras dicen que hacer las ollas es para ellas una ‘ayuda’. Si vemos el tiempo de elaboración que implica cada olla, más lo que es la obtención de la materia prima, hay una falta de lógica económica en el sentido de capitalización y/o ganancia real por el producto del trabajo.

Pensamos que la lógica económica está en otros sentidos. Está en la tradición técnica y cultural de la elaboración de las ollas: hacer ollas y comales es, para la lógica de sentido y economía del grupo, una economía de energía y esfuerzos adicionales a su marginado contexto material. Esto es, a pesar del trabajo físico que implica la confección manual de ollas y comales, a pesar de la cantidad de tiempo invertido en ello, a pesar de las dificultades de comercialización, o sea de venta de las mismas en contextos de mercado mayor, a pesar de no obtener reales ganancias en términos de pago de la fuerza de trabajo y del tiempo invertido, desde las perspectivas de las mujeres del grupo, hay una ‘ganancia’. ¿En qué radica tal ‘ganancia’?

ción de la ganancia parece no estar restringida a lo monetario, sino a una ganancia de orden social otorgada por el prestigio quizás que otorgue el generar o "dar" oportunidades de venta a los miembros de la organización que no pueden salir de la comunidad: *pos chiste es nomás que los saco a vender a mis compañeros*. Asimismo también se considera como parte del "ganar" el tener oportunidad de acceso mediante el trueque a la reinversión en nueva mercancía para vender en la comunidad.

El resguardo de la memoria supone el uso de modos de retención de información sobre acciones que afectan a la organización, tanto para el seguimiento de las mismas como para su comunicación interna. La escritura ha estado emparentada intrínsecamente con este propósito, por lo cual resulta desafiante develar las alternativas que genera una organización predominantemente de "analfabetos".

Una de las alternativas más previsibles es la optimización de la memorización de la líder que incorpora a otra persona (la tesorera) que ayude a recordar y así, de fe con su palabra de la veracidad de lo comunicado a los miembros restantes de la organización. Esta *retención socializada* recurre entonces a la presencia de un par que acompaña a la presidenta y da testimonio, siendo su función: ... *nomás estar presente... y ella también ve en memoria....* Esto permite recuperar y comunicar a la organización los costos asumidos en la feria como espacio crucial de venta: ...*nos explicamos al grupo*.

Desde nuestro punto de vista está en la identidad y el hábito cultural que connota la confección alfarera específica de la comunidad (en la que se realiza el estudio)

En la lógica no capitalista, de no acumulación, del valor de uso y de reciprocidad que es observada en general entre los grupos étnicos americanos (Dominique Temple, 1991; Stefano Varese, 1979), existe una necesidad pragmática, de orden cotidiano y ordinario, de tener cierta liquidez para cubrir parte de sus necesidades básicas y de servicios, que seguramente reflejan cada día más, procesos de transición hacia las economías capitalistas y que permean, incluso a las economías de auto-subsistencia, como han sido hasta ahora, las de los pueblos indígenas y campesinos en general.

En el caso de pueblos con estructuras culturales diferentes, la única forma de cubrir esta necesidad de liquidez eventual dentro del sistema social establecido que predomina, es a través de la comercialización de sus productos o de la explotación de su fuerza de trabajo, en el caso que sean emigrantes.

Así, la confección de ollas y comales, que en sí mismas están caracterizadas por su valor de uso, cobran, parcialmente, un valor de cambio mediante una liquidez somera y efímera, pero al fin, necesaria." (Torres, 1995, pp. 47-48)

Pero este recurso parece ser percibido como insuficiente para “mostrar” ventas realizadas como intermediarias (por ejemplo cuando se llevan para vender textiles; o cuando se llevan piezas al concurso que se realiza en el marco de las ferias de artesanías). En este contexto operan dos cuestiones que devienen en exigencias adicionales de precisión en la retención: la necesidad de una rendición individual (de las piezas vendidas de cada artesana) y de despejar las dudas existentes en torno a este “sospechado” mecanismo de venta:

Y cuando no se vende allí en el concurso tenemos que sacar la pieza en el concurso y tenemos que vender afuera, y si no hay clientes lo vendemos más barato y ahí es donde, en veces, como que no lo creen a uno, dicen: ‘Bueno, yo creo que lo vendió la pieza y me está mintiendo’. Pero yo tampoco no les miento, yo les digo de una vez: ‘Mira, tuyo se vendió allá (en la exposición). El tuyo no se vendió allá, se vendió afuera (en el puesto)’. Y ya saben que la pieza de fuera no vale ya lo mismo que allá en el concurso.

La escritura (registro de las ventas) funciona socialmente en la organización como lo que de modo transparente permite ver fielmente las ventas efectuadas: ...ellos están conformes de lo que... Nomás yo ... lo voy anotando cuánto (se refiere al precio de venta de la pieza de cada artesana). Probablemente este valor testimonial de lo escrito haya sido incorporado por la organización al apropiarse del uso social de la escritura no sólo como apoyo de la memoria (por ejemplo cuando se llevan textiles para vender, se pegan etiquetas con las iniciales de la autora o de la dueña de cada prenda; en la piezas de alfarería se escribe en su interior la inicial de la dueña - productora o compradora para su reventa-) sino también como documento.

La dinámica de este aprendizaje encierra varias reflexiones. La más evidente quizás es que las culturas populares se constituyen no sólo de modo autónomo, sino también de modo relacional por su subordinación a las legítimas. Así, la documentación escrita se impone al valor de la palabra en las culturas populares. Asimismo, en este vínculo con los otros, la exigencia de recibos para documentar el uso de los recursos otorgados a través de créditos es una evidencia de que: “El empleo de la lengua escrita en la sociedad nunca ha dependido de que la población en general fuera capaz de utilizarla en lo individual, sino sólo de su capacidad para responder a él y reconocer su valor, su uso y su autoridad.” (Kalman, 2003, p.36)

El reconocimiento de este valor y de esta autoridad de la palabra y de la numeración escrita genera también la recuperación de los recibos

como un uso de la escritura que en tanto documento regula disputas sobre saldos personales de los créditos que se gestionan desde la organización: *Y... aunque ellos dicen: 'No'. Pero yo luego les digo: 'A ver, traigan los recibos'; y da evidencia cierta de gastos comunes que luego serán objeto de la "reciprocidad" de la organización: Porque yo voy guardando allá (en la caseta telefónica del pueblo). Le digo a la señora (se refiere a la operadora) que me va guardando los recibos.*

El "dar al otro" o el "don de dar"⁴ es un modo de construir autoridad mediante el ejercicio de una distribución justa de beneficios individuales dispares vinculados a la posición en la organización (ser líder y/o revedadora) o al mérito personal (ser premiado). El impartir justicia, y no sólo construir un prestigio personal mediante el "dar", es el propósito que sutilmente posibilitaría distinguir a este poder del uso "clientelar" del beneficio conseguido por el ejercicio del liderazgo.

Así, la posición de líder genera el acceso a un vínculo con "el afuera" como entorno letrado. En ese espacio la líder gestiona, para toda la organización, recibos para hacer la rendición del uso del crédito, socializando su posibilidad de *acceso a intermediarios letrados*. La recuperación de estos vínculos que genera la presidenta en sus salidas es una evidencia de esta socialización de beneficios vinculados a la posición y, a la vez, del uso de la intermediación en la escritura como alternativa frente al analfabetismo: *"Históricamente, esta contradicción entre el escaso acceso y los elevados requerimientos ha sido resuelta por intermediarios que mediaron las demandas sociales del uso de la lengua escrita para otras personas. A medida que se difundían las prácticas de lectura y escritura y se multiplicaban los materiales escritos e*

⁴ "...retomamos los conceptos manejados por diversos antropólogos americanos en relación con la interpretación que se hace en torno a los modos de ser de la etnias americanas en general, básicamente sobre la reciprocidad, la distribución y la autoridad por el 'Don de dar'.

Estos tres conceptos comulgan con un mismo espíritu en relación a la concepción del ser humano y su cosmogonía: cada individuo importa como parte de un grupo humano y en esa medida es que la distribución debe corresponder a todos y a cada uno de sus integrantes. El prestigio social, la autoridad dentro del grupo se da en el 'Don de dar', de acumular para distribuir, en la generosidad. Y la reciprocidad está contenida en esta cosmogonía del Ser, en la correspondencia del dar. De esta forma, el sentido de solidaridad emerge, en una diversidad de formas y situaciones, como un 'modo de ser cultural', como principio del 'estar' en el mundo." (Torres, 1995, p.8)

impresos, la lectura y la escritura eran muchas veces esfuerzos colectivos y en colaboración.” (Kalman, 2003, p. 37)

“Enfrentar” el afuera

El excluido se interna en el mundo desde sus márgenes, desde una orilla con valor desigual, con la conciencia de que al entrar debe vislumbrar y atender esos modos ajenos. Las relaciones en ese ámbito demandan nuevos saberes de los que hay que apropiarse: *...y ya después cuando ya sabía algo yo me enfrentaba con ellos....*

Así el saber adquiere la connotación de **defensa**⁵ ante lo cual los sujetos diseñan estrategias para moldear (en lo posible) las situaciones a la medida de los saberes de los que disponen. En esta búsqueda de control de las situaciones subyace la necesidad del resguardo frente a los otros de mis limitaciones, dado que el vínculo ya no está regido por el acuerdo, por el consenso, sino que los intercambios están mediados por demandas de cálculos exactos que posibilitan un control sobre la posibilidad de ganancia derivada de la venta.

Las estrategias de control de las situaciones buscan garantizar condiciones justas de negociación para sí (los vendedores). Para ello, inicialmente existe una preocupación respecto a la *fijación de un precio* de la mercancía que sea justo para el vendedor. A la vez, estos precios son fijados con un criterio complementario: su impacto sobre la complejidad del cálculo. A partir de esta preocupación tanto los precios como sus descuentos son múltiplos de cinco, lo cual restringe el tipo de números involucrados en las situaciones de cálculo inmediato. No obstante, la inmediatez de esta situación y la ausencia de modos de registro de los precios acordados en el marco del regateo ocasionan a veces una (evitada) pérdida de control, ante lo cual la alternativa es “confiarle” al cliente la resolución del cálculo del total de la venta.

Esta **gestión de la confianza** también atraviesa en sentido inverso, desde el afuera hacia el adentro, debiendo mostrar a ese afuera que la organización es confiable. Para ello se instrumenta un seguimiento del cum-

⁵ “Para la población que **lucha** por hacerse de un modo de subsistir, aprender matemáticas es ante todo adquirir ‘poder’, como mecanismo de defensa, es decir, para no ser engañados y explotados, como una manifestación de autoafirmación.” (Agüero, 2003, p. 14)

plimiento de los pagos de las artesanas de sus créditos, mediante la ya analizada incorporación del uso de los recibos para dirimir diferencias en los saldos individuales adeudados, para así posibilitar la continuidad de los préstamos para compra de materia prima.

Algunas consideraciones finales

La mirada hasta aquí ha estado centrada en reconstruir la lógica de la organización. Ahora procuraremos, desde el camino signado por este recorrido, agudizar esta mirada analítica desde la conceptualización de estos usos narrados de escrituras numéricas como prácticas sociales.

Según Kalman (2003), Brian Street sostiene que la lectura y la escritura son prácticas que emergen y evolucionan en contextos específicos. Desde esta perspectiva define a la **cultura escrita** como “... un fenómeno complejo y múltiple, y sus diferentes formas y usos comparten una relación dialógica, complementaria y a veces, contradictoria, que se puede describir en cuando menos tres dimensiones:

1. *La cultura de leer y escribir, entendida como la presencia y la elección de la lectura y/o la escritura como un recurso comunicativo para participar en el mundo social.*

2. *La cultura que leímos y escribimos, es decir, aquellos contenidos que se acostumbra representar por escrito.*

3. *La cultura que creamos al leer y escribir, en el sentido de nuestra participación en las prácticas sociales mediadas por la escritura y su reproducción e innovación a través de nuestras actividades lectoras y escritos concretas.”* (Kalman, 2003, pp. 18-19)

Estas dimensiones nos posibilitan retomar algunos de los criterios sociales esbozados en los apartados anteriores y la numeración escrita como recurso, para procurar entender la inscripción de la numeración en el marco de dinámicas que inaugura la producción colectiva como contexto específico dispar en relación a la producción individual o familiar.

Así, organizarse para producir colectivamente conlleva un modo diverso de participación en el mundo social, más aún si se ejerce al interior de la organización la posición de líder. La función de intermediación que desempeña el líder repara en *nuevas prácticas comunicativas* de las escrituras numéricas: su uso como recurso de transparencia apelando a sus posibilidades de comunicación y a su carácter social de testimonio de la acción (los documentos). Estas prácticas comunicativas son apropiadas desde el liderazgo para regular interacciones al interior de la organización y hacia

el afuera (por ejemplo, como requisito para ingresar y sostenerse en el "circuito de los créditos"). Este valor testimonial de la numeración escrita recupera la escritura de *nuevos contenidos*, dado que intercambios comerciales antes regidos por "la palabra" ahora deben ser documentados para rendir cuentas del uso de los recursos tanto ante la organización (en lo que respecta a la intermediación de las ventas), como ante los organismos crediticios (para dar cuenta del uso de los fondos). La iniciación y reconocimiento de este valor testimonial, como señalamos, es recreado al interior de la organización cuando se le otorga el valor de documento al registro de las ventas fuera de la comunidad que efectúa la líder, dirimiendo "sospechas" sobre la apropiación de las ganancias individuales.

Este uso documental de la escritura conlleva la apropiación de uno de sus usos en economías que producen excedentes: "...el llevar cuentas y garantizar los derechos de propiedad"⁶. Entonces, las escrituras numéricas posibilitan hacer rendiciones que resuelvan disputas sobre la propiedad del excedente que genera la comercialización de una producción que originariamente estaba destinada sólo a su uso doméstico familiar o a su intercambio mediante el trueque. Asimismo se asienta en una *creencia relacionada con lo escrito* (Kalman, 2003), el carácter verdadero de los mensajes escritos, o sea, la veracidad por ejemplo de registros de ventas realizados por los propios intermediarios de las ventas. Estas creencias sobre la numeración escrita son reconocidas como presupuestos de los modos de interrelación de este nuevo mundo social al que se ingresa al salir de la comunidad llevando la producción ajena: *Los del crédito me pidieron notas*. Esta demanda (comprensible) de las agencias crediticias corresponde a una lógica de las relaciones comerciales urbanas y no rurales, donde escasamente "los recibos" y "facturas" median dichas relaciones: *Pero no todo se consigue, de la materia prima*. Por ello, simultáneamente que se adhiere a esta creencia, se reconoce la diversidad de usos en el contexto local y en el espacio urbano; diversidad que es saldada mediante intermediarios letrados que confeccionan los recibos ausentes en la comunidad.

⁶ "La demanda de una contabilidad efectiva tuvo un doble origen resultado de las nuevas condiciones engendradas, tanto por la acumulación de un excedente económico, como por el crecimiento de agrupaciones mayores que la familia, lo cual planteó la cuestión de la propiedad." (Graff, 1987b, citado por Kalman, 2003).

Bibliografía citada

- Agüero, M. (2003) *El pensamiento práctico de una cuadrilla de pintores. Estrategias para la solución de problemas en situaciones matematizables de la vida cotidiana*. Tesis de doctorado Universidad Autónoma de Aguascalientes: México.
- Kalman, J. (2003) *Escribir en la plaza*. Fondo de Cultura Económica: México.
- Torres, N. (1995) *Alfarería, organización de mujeres indígenas y aprendizajes*. CREFAL-PEMT-OEA: México.