RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Sanchez, Silvia Noemí

Las matemáticas en el trabajo manual de costureras y albañiles. La comunicación y el aprendizaje en ámbitos informales

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Sanchez, S. N. (2023). Las matemáticas en el trabajo manual de costureras y albañiles. La comunicación y el aprendizaje en ámbitos informales. (Tesis de posgrado). Bernal, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3944

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad
Nacional
de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

Silvia Noemí Sanchez, Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto,
Octubre de 2015, pp. 129,
http://ridaa.unq.edu.ar,
Universidad Nacional de Quilmes, Secretaría de Posgrado,
Maestría en Ciencias Sociales y Humanidades

Las matemáticas en el trabajo manual de costureras y albañiles. La comunicación y el aprendizaje en ámbitos informales

TESIS DE MAESTRÍA

Silvia Noemí Sanchez

silvi_060378@hotmail.com

Resumen

Los saberes matemáticos que diversos grupos de trabajadores manuales despliegan a través de sus prácticas y su transmisión en ámbitos informales es el objeto de estudio de esta tesis. El interés de la investigación estriba en el reconocimiento de las formas de pensamiento y comunicación de los grupos en estudio en sus contextos históricos de producción, la visibilización de saberes y prácticas alternativos y conformados a partir de la experiencia intersubjetiva y relacional. El estudio se ubica temporalmente en la actualidad y espacialmente en la provincia del Chaco. Metodológicamente se pretende hacer un estudio de caso sobre la selección intencional de dos grupos de trabajadores: costureras, por un lado, y, albañiles, por otro, a fin de identificar los saberes matemáticos implícitos en sus labores, explicitar los modos de transmisión de los mismos y, por último, establecer comparaciones entre ambos grupos sobre la base de hipótesis que relacionen las matemáticas y las categorías de género.

Abstract

This project studies mathematical knowledge that various groups of manual workers deployed through their practices and transmissions in informal settings. The aim of this research is to recognize the study groups' forms of thought and communication in their historical contexts of production, as well as the knowledge and alternative practices they formed through intersubjective and relational experience. The study is located in the Province of Chaco. Methodologically, the project offers a case study based on two selected groups of workers: seamstresses, on one hand, and masons, on the other. Through a case study of these two groups, the project identifies the implicit mathematical knowledge in their work, explains the modes of transmission themselves and, finally, offers comparisons between the two groups on the basis of hypotheses linking mathematics and gender categories.

Maestría en Ciencias Sociales y Humanidades

Mención: Comunicación

TESIS

Las matemáticas en el trabajo manual de costureras y albañiles. La comunicación y el aprendizaje en ámbitos informales

Autora: Lic. Silvia Noemí Sanchez

Directora: Dra. Ana Rosa Pratesi

Abril de 2015

Dedicatoria y agradecimientos

Casi dos años han transcurrido desde que acepté la propuesta de la Dra. Ana R. Pratesi de contribuir al proyecto de investigación "La incidencia de las ideas matemáticas y las nociones sobre la realidad natural del contexto sociocultural en la educación" (PIN° 30-UNCAUS, 2012-2016) con mi tesis de maestría. En ese momento, yo estaba empecinada en investigar el rol de las mujeres en la lucha de las ligas agrarias del Chaco en la década del 70…

Mucha agua corrió desde la génesis de este proyecto a su conclusión. La noticia de la aprobación del plan de tesis por el Comité académico de UNQ en febrero de 2014 fue recibida casi en simultáneo con mi separación de los cargos docentes que poseía en UNCAUS. De allí que este camino de culminación y goce por la actividad intelectual, por la búsqueda permanente de sentidos, se haya tornado en muchas ocasiones difícil y paradójico. Recordé en más de una oportunidad las palabras de Boaventura de Sousa Santos "tenemos ideas revolucionarias y trabajamos en instituciones reaccionarias".

No obstante y precisamente por ello dedico esta tesis en primer lugar a la UNCAUS, la Universidad Nacional del Chaco Austral, la institución y su perennidad, porque más allá de la falibilidad humana, somos muchos los corazones a los que nos duele esta universidad pública, somos muchas las mentes que soñamos con un ideal democrático e inclusivo ajeno a intereses mezquinos. Contribuya este gesto a restañar heridas y a devolvernos el ideal esquivo.

En segundo término, agradezco a la Dra. Ana R. Pratesi, uno de esos duendes silenciosos que pueblan las universidades, elocuente en las miradas, generosa en el trato, por la confianza y la paciencia, por la mano tendida y las palabras no pronunciadas.

Doy gracias también a mis compañeros a los que les debo no solo la lectura y comentario de versiones preliminares, sino la amistad y el sostén. A Mónica Masachs, cómplice de lecturas, reflexiones y veladas. A Tatiana Vergara, por su entereza, por su incansable apoyo y su pasión por el conocimiento. A Daniel Leguiza, por su trato ameno, su comprensión y atención.

Agradezco también a tres personas entrañables que con su ejemplo me alentaron: Stella Maris Curi, Germán Camprubí y Tamar Blickstein.

A mis entrevistados, costureras y albañiles, a María, Gladis, Don Rodríguez y Don Leiva. Gracias por la entrega, por los relatos de nunca acabar, por las risas y las lágrimas, por enseñarme de sus pequeños-grandes mundos, por esperarme ansiosos y tenerme paciencia en las repreguntas interminables.

Un reconocimiento especial a mis padres porque me enseñaron la dignidad del humilde, porque confiaron en la educación como mejor herencia para sus hijos, porque soñaron.

A mis tías, esos dos ángeles de la guarda que me asisten, por el cariño incondicional.

A Eduardo, mi pareja, por el acompañamiento y el amor, por recordarme que existe la vida, la música y la literatura.

A mis hijos, a Martín, por enseñarme que hay otras ópticas alternativas desde la cuales mirar y disfrutar la vida, a Tadeo, por la sonrisa pícara, los ojos incisivos y la palabra justa.

Índice

Introducción 6
Marco teórico 7
Las matemáticas y las culturas 7
Contar 9
Medir 9
Localizar 10
Diseñar 11
Jugar 12
Explicar 12
La comunicación y el aprendizaje en ámbitos informales 14
Materia y métodos 17
Resultados. Discusión 20
Mundo de trabajo femenino: la costura 20
Las costureras 20
María 20
Gladis 22
Los saberes matemáticos en la costura 23
Contar 23
Medir 27
Localizar 31
Diseñar 38
Jugar 41
Explicar 44
La transmisión de saberes en la costura 51
Mundo del trabajo masculino: la albañilería 58
Los albañiles 58
Don Rodríguez 58
Don Leiva 60

Los saberes matemáticos en la albañilería 62
Contar 62
Medir 68
Localizar 79
Diseñar 83
Jugar 88
Explicar 93
La transmisión de saberes en albañilería 99
Saberes matemáticos y modos de transmisión en costureras y albañiles. Comparación 108
Contar 108
Medir 109
Localizar 110
Diseñar 111
Jugar 112
Explicar 113
Transmisión de saberes 114
Conclusiones 116
Anexos 124
Bibliografía 125
Abreviaturas 128
Lista de códigos usados 129

Introducción

Esta tesis pretende contribuir al conocimiento de: 1) los saberes matemáticos que los trabajadores manuales –costureras y albañiles en el contexto actual de la población centrochaqueña- despliegan a través de sus prácticas; 2) las formas de transmisión del saber en los contextos laborales informales; y, por último, 3) la comparación de los saberes matemáticos y los modos de transmisión del saber en sendos grupos de trabajadores a fin de establecer similitudes y diferencias considerando las categorías de género.

Su objeto de estudio surgió a raíz de la necesidad de conocer las formas de pensamiento y comunicación de los saberes matemáticos que los grupos de trabajadores manuales –costureras y albañiles- aplican en sus trabajos. El conocimiento de los discursos, prácticas y saberes que circulan en ámbitos de aprendizaje informal se considera el paso inicial para su comprensión.

Complementariamente, este estudio es un aporte al Proyecto de investigación "La incidencia de las ideas matemáticas y las nociones sobre la realidad natural del contexto sociocultural en la educación" (PIN° 30-UNCAUS, 2012-2016) que, bajo la dirección de la Dra. Ana Pratesi, estudia de qué forma los supuestos previos, las creencias y el sentido común de los estudiantes universitarios y sus grupos socioculturales inciden en la adquisición y aprendizaje de las nociones científicas.

El estudio de las formas alternativas de praxis y pensamiento, su conformación intersubjetiva y relacional, y, la influencia del contexto socio-histórico y cultural, ha despertado el interés por profundizar sobre las matemáticas que diferentes grupos de trabajadores manuales aplican en la actualidad en el contexto centrochaqueño. Para ello, se diseñó un estudio de caso intencional sobre los dos grupos de trabajadores anteriormente mencionados.

Estructuralmente, el escrito se divide en cinco partes. El *Marco teórico* contiene el andamiaje teórico desde el que se trazó la investigación. *Materia y Métodos*, refiere la metodología utilizada en el trabajo de campo. *Resultados y Discusión*, es la parte más importante por cuanto contiene el análisis de datos hechos a partir de las entrevistas y observaciones a cuatro sujetos seleccionados intencionalmente. Esta tercera parte se organiza con el abordaje de las ideas matemáticas y la transmisión de saberes en costura y en albañilería respectivamente; luego, se traza la comparación de los saberes matemáticos y sus formas de transmisión entre ambos grupos de trabajadores. Por último, en *Conclusiones*, se exponen los hallazgos a los que se arribó.

Al cuerpo principal se añade finalmente los *Anexos* -que ilustran el trabajo de campo y grafican aspectos puntuales tratados en la tesis- y la *Bibliografía*.

Marco teórico

El análisis de los modos de producción e intercambio de experiencias, señales y códigos acumulados por la humanidad es fundamental para la comprensión de la estructura social dominante en la que el poder se establece sobre la base de la preponderancia del pensamiento abstracto por sobre el trabajo manual (D´Ambrosio, 1985a).

Estudiar los saberes matemáticos y las formas de transmisión del conocimiento en ámbitos de trabajo informal y manual, implica la adopción de una visión epistemológica alternativa puesto que se pretende visibilizar formas de pensamiento y comprensión de la realidad habitualmente relegados en los estudios científicos. Lejos de las concepciones esencialistas y de naturalización del saber científico, se sostendrá a lo largo de este trabajo que el conocimiento es un campo de producción histórico y social que se conforma a partir de la experiencia intersubjetiva y relacional del sujeto (Elías, 1979; Bourdieu, 1999 y 2000). Pretende ser una contribución superadora del encasillamiento epistemológico por el cual sólo se valora y trasmiten las matemáticas, los discursos y las prácticas de los grupos sociales legitimados para hacer ciencia.

La matemática –como otras operaciones- no es neutra ni meramente técnica, "implica optar por una política de conocimiento que subvierta la política hegemónica" (Knijnik, 2013, 191). El currículo escolar debe enriquecerse con las prácticas y los saberes populares de modo tal que facilite la adquisición del conocimiento por parte de los estudiantes. Por otra parte, la comunicación y la educación en ámbitos informales como fenómenos socio-culturales requieren de estudios críticos que enfrenten al sujeto en su construcción histórica, espacial y contextual específica. Es imprescindible rescatar al sujeto popular latinoamericano de los procesos de enajenación constante del discurso del poder, reconocer sus pequeños espacios y tiempos cortos, para ser capaces de leer las potencialidades de la realidad (Nasiff, 1986; Zemelman, 1998; Argumedo, 2004; Martín-Barbero, 1993).

Las matemáticas y las culturas

A lo largo de la historia, las ideas matemáticas hegemónicas han respondido a modelos económicos y a propósitos políticos específicos. En el currículo escolar, heredado de la civilización moderna del siglo XV a través de la conquista y la colonización de territorios periféricos a Europa, el conocimiento matemático fue presentado tradicionalmente como un saber único, universal, neutro, abstracto e inmutable. El discurso y las formas de validación de la matemática escolar y académica han negado por años la existencia de otras formas de saber/hacer matemáticas en el seno de otras cosmovisiones: las etnomatemáticas (Peña Rincón, 2014).

El concepto de etnomatemáticas posee la virtud de vincular los estudios culturales y las matemáticas y fue acuñado por U. D´Ambrosio en 1984 en su discurso plenario en el IV Congreso Internacional de Educación Matemática (ICME IV). Las *Bases socio-culturales para la educación matemática* (D´Ambrosio, 1985a) resquebrajaron el sentido común según el cual "las matemáticas eran las matemáticas" (europeas, constantes y alejadas de cuestiones culturales (Shirley, 2008). La conjunción de "etno", "matema" y "techné" refiere a los modos y maneras de hacer, las técnicas y artes (ticas) de explicar, conocer y entender, de lidiar con (matema) en un entorno natural, social, cultural e imaginario (etno) en el cual el hombre está inserto. Su postulación establece una crítica a la epistemología dominante por cuanto esta última "se enfoca al conocimiento y establecido de acuerdo a paradigmas aceptados en el tiempo y en el momento" (D´Ambrosio, 2008, 47).

D´Ambrosio explica que el ciclo vital del conocimiento consiste en que las personas a través de sus sentidos reciben información de la realidad natural y sociocultural, la procesan, generan estrategias de acción, y luego, incorporan a la realidad los resultados de la acción (D´Ambrosio, 2008). El saber/hacer matemáticas de las culturas forma parte de dicho ciclo vital. A través de la comunicación, las personas comparten conocimientos y compatibilizan comportamientos acorde a determinados parámetros acordados por la comunidad (los valores). Así, la realidad percibida por un individuo está conformada por la realidad natural más los *artefactos* (manifestaciones materiales de la cultura) y los *mentefactos* (elementos abstractos) acumulados por la propia persona y por su comunidad.

Las matemáticas, como todos los conocimientos, es producto de un proceso social. No obstante, la naturaleza social, humana e interpersonal del conocimiento suele ignorarse "por las prisas en adquirir técnicas matemáticas y por el deseo de lograr una educación matemática ´eficiente´" (Bishop, 1999, 31).

La admisión de que las matemáticas son "un fenómeno pancultural: es decir, existen en todas las culturas" (Bishop, 1999, 37) "nos permite comprender mejor las raíces del pensamiento matemático" (Bishop, 1999, 41) y crecer cognitivamente manejando los contrastes y las similitudes entre las matemáticas practicadas por distintas culturas.

Para el estudio croscultural de las matemáticas, Bishop advierte que "Las ideas matemáticas son (…) productos de diversos procesos" (p. 42) y, recurriendo al ejemplo del lenguaje en el que distintas culturas desarrollan lenguajes diferentes a partir de la necesidad y la actividad de comunicación, plantea estudiar el desarrollo de las matemáticas en diferentes pueblos o culturas

a través de seis actividades matemáticas universales: contar, medir, localizar, diseñar, jugar y explicar.

Contar

Contar es la actividad que quizá más sugiere un desarrollo matemático (Bishop, 1999). Contar, más allá de la asociación de objetos con números, implica los procesos cognitivos de clasificación, la búsqueda de pautas, estimula estos procesos y al mismo tiempo influye en estas actividades.

Contar, cuantificar materiales, una actividad que consideramos importante pero relativamente sencilla, está "firmemente relacionada con las necesidades vinculadas con el entorno y está sujeta a diversas presiones sociales" (Bishop, 1999, 48).

El conteo implica la clasificación de objetos. Como proceso cognitivo, está motivada por necesidades relacionadas con el entorno y, a su vez, ayuda a motivar estas necesidades (Bishop, 1999).

El diseño –la vinculación entre la forma geométrica y los números- ofrece la posibilidad de descubrir relaciones numéricas.

La actividad de contar comprende también el sistema utilizado para contar (contar con las manos, con objetos, símbolos, etc.), los métodos para simbolizar y documentar números.

El contar está estrechamente vinculado con el comercio, la riqueza, el empleo, la propiedad y el nivel en una sociedad, los valores sociales del grupo y la precisión. Además, según advierte Bishop (1999) en su propuesta curricular de enculturación matemática: "Contar sucesos, en contraste con contar objetos, permite comprender en gran medida la predicción, la probabilidad y el azar" (p. 133).

El grado de precisión con el que se asocian objetos con números varía de una cultura a otra. Las necesidades del entorno determinan qué se cuenta y las cantidades: las culturas occidentales europeas realizan muchos cálculos con números grandes mientras que por ejemplo comunidades indígenas australianas o guaraníes siempre se han ocupado de números pequeños. Necesariamente estas formas de contar se expresan en el lenguaje con las expresiones que indican cuantificación.

Medir

Según Bishop (1999) medir es la actividad matemática universal que comprende la capacidad de "comparar, ordenar y cuantificar cualidades que tienen valor e importancia" (p. 55). Ahora bien,

“no todas las culturas valoran las cosas en la misma medida”, es el entorno local inmediato el que proporciona las cualidades que se han de medir y además las unidades de medida.

Interesa en la actividad de medir las unidades y sistemas de medida, las herramientas y técnicas con las cuales se mide, teniendo en cuenta en la observación crosscultural que en algunas culturas no existen unidades independientes de medición como en la nuestra o bien que cualidades que a nuestra cultura interesan medir no se cuantifican en absoluto. “…Cuanto más fuerte es la necesidad ambiental y social, más detallada, más sistemática y precisa será la medición…” (Bishop, op.cit., 57). En muchas comunidades más allá de un método para medir, se utiliza una combinación de ellos.

Con respecto a la precisión, su valor depende mucho del propósito de la medición. Si en la sociedad matemática/científica las escalas ideales son las inequívocas y exactas, muchas personas en cambio en lo cotidiano prefieren escalas fáciles de usar, “un exceso de precisión puede ser un inconveniente” (Leach, 1973, p. 139, en Bishop, op.cit.). Así también, las personas criadas en la tradición matemática/científica tienden a suponer que lo que no se puede cuantificar o medir fácilmente es insignificante (Eshiwani, 1979, p. 35, en Bishop, op.cit.).

En el lenguaje la medición se expresa con el uso de cuantificadores comparativos, diminutivos y aumentativos.

Además de implicar aspectos numéricos, la medición presenta un fuerte aspecto social. Lo que se mide en gran medida tiene que ver con lo social

Localizar

En el desarrollo del pensamiento matemático es innegable la importancia del mundo espacial y la localización (Bishop, 1999). “Todas las culturas tienen sus maneras específicas de representar el mundo” (Pinxten, van Dooren y Harvey, 1983, p. 45, en Bishop, op.cit.) y ubicarse y ubicar objetos dentro de él. Pinxten identificó diferencias importantes entre el espacio “occidental” y el navajo: La manera en que se organizan las ideas espaciales no es jerárquica como en el mundo occidental. La distinción parte/todo cede lugar a un mundo en proceso y flujo permanente. El espacio navajo es más dinámico que estático, para ellos “todo se mueve” aunque la escala temporal no permita percibir el movimiento.

La geometría espacial de la posición y del movimiento controlado son aspectos fundamentales al momento de localizar tanto el propio cuerpo como los objetos dentro del entorno de interacción. Ubicar y adaptar objetos implica una comprensión geométrica de los cuerpos y sus interrelaciones. Localizar es una habilidad que comprende mucho más que el cálculo de distancias o cercanías de un objeto o cuerpo respecto de otro, implica además la comprensión de

sus interacciones. Más que una cuestión de medidas y su ubicación de estas en un espacio, cobra especial importancia la representación mental de los cuerpos y sus formas.

Los diferentes usos de un objeto determinan localizaciones, posiciones y ubicaciones diferentes. Las localizaciones, posiciones y movimientos de objetos en un entorno espacial generan el desarrollo de un lenguaje y una simbología específica en diferentes culturas.

Otro aspecto interesante que importa a la localización comprende las reducciones a escala (por ejemplo, bocetos, dibujos, fotografías, planos, etc.).

Diseñar

El diseño se refiere a "la tecnología, los artefactos y ´objetos´ manufacturados que todas las culturas crean para su vida doméstica" (Bishop, 1999, 60), su esencia es la transformación de la naturaleza, destacando algunos elementos y quitando otros, o sea, abstrayendo las formas del entorno natural. El diseño está determinado -como otras actividades matemáticas- por el entorno, la necesidad y el uso social.

En los trabajos manuales se utilizan varias tecnologías, entendidas estas como los "recursos externos" que son soportes o extensiones de las capacidades humanas y, también como transformaciones interiores de la conciencia" (Ong, 1996, 85)

El diseño importa a las matemáticas en cuanto actividad imaginada o hipotética, "el plan, la estructura, la forma imaginada, la relación espacial percibida entre el objeto y su propósito, la forma abstracta y el proceso de abstracción" (Bishop, 1999, 61). La necesidad de diseñar nace cuando obtener una "copia" es demasiado caro o la copia es demasiado grande.

Es indudable la potencialidad geométrica y matemática de muchas de las formas diseñadas. Las formas geométricas (un rectángulo, un semicírculo, etc.) proporcionan una base, una "plantilla mental" sobre la cual posteriormente se diseña.

Según Bishop (op.cit.) "La vertiente estética de la actividad matemática se manifiesta mediante el diseño" (p. 139). No solo muchos de los aspectos de nuestro entorno son revelados y explicados a través de semejanzas, congruencias y transformaciones de estructuras y formas concretas en abstractas, sino que las formas mismas poseen belleza y la elaboración de modelos empleando formas y materiales simples.

La actividad de diseñar implica "simplificar, modelar e ignorar los detalles irrelevantes para centrar la atención en la estructura global" (Bishop, op. cit, 140). También la adaptación, imitación y copia continua.

Jugar

El juego es una "actividad matemáticamente significativa" (Bishop, 1999, 135) que está presente en todas las culturas humanas cuyos miembros toman la actividad de jugar muy en serio (Huizinga, 2000).

El juego se caracteriza porque es una actividad libre, voluntaria. No es una tarea, no es real (pero "juega" con sus límites). Esencialmente es poco serio en sus metas y ajeno a satisfacciones inmediatas, aunque es parte integral de la vida y una necesidad. Es repetitivo. Estrechamente vinculado a la belleza de muchas maneras, pero no idéntica a ella. Crea orden y es orden: tiene reglas, ritmos y armonía. Con frecuencias está relacionado con el ingenio y con el humor, pero no es sinónimo de ellos. Tiene elementos de tensión, incertidumbre y fortuna. Ajeno a las antítesis de sabiduría y locura, verdad y falsedad, bondad y maldad, vicio y virtud (Norbeck, 1977, p. 173 en Bishop, op.cit.).

Las circunstancias del juego pueden cambiar, pero sus reglas en general se repiten: ganarle al tiempo, hacer práctico y ágil un trabajo que es rutinario y esforzado, administrar bienes escasos, consensuar un modelo.

Ante el corsé de las circunstancias, la actividad lúdica imprime libertad a una trama de esfuerzos desmedidos y menguadas ganancias. La imaginación abre las hendijas de la creatividad y sus posibilidades. Crea un orden.

Según Bishop (op.cit.) un aspecto importante del juego que suele ser pasado por alto en la enseñanza es "la actividad de modelización que forma parte del juego" (p. 140). El ser humano aprende a simplificar, modelar e ignorar los detalles superfluos para centrar su atención en la estructura global a partir de la elaboración de modelos y formas nuevas empleando materiales simples.

Explicar

Explicar es una actividad cognitiva de alto nivel de abstracción ya que implica que el sujeto pone distancia con la experiencia empírica. Con la explicación se da respuesta a preguntas complejas referidas a las causalidades, se exponen las relaciones que existen entre los elementos (Bishop, 1999).

En la búsqueda de "la pauta que conecta" (Bateson, 1972 en Bishop, op.cit.) fenómenos en desorden, "la regularidad que subyace a la anomalía" (Horton, 1967 en Bishop, op cit.) las abstracciones y las formalizaciones corresponden al mundo de la explicación.

El que explica debe argumentar, exponer razones, demostrar en la comunicación con los otros, por lo tanto las argumentaciones deben anclarse en el sentido social y cultural para ser reconocidas. (Crespo Crespo et al., 2010)

Se explica mediante un relato cuyas partes integrantes son puestas en relación a través de expresiones conectivas que denotan similitud (también), causalidad (porque), hipótesis (si, entonces), entre otras formas lógicas. Estas formas que adquiere la explicación pueden responder a dos tipos diferentes de lógicas: la clásica o formal y la difusa.

Paul de Man (1990) sostiene que la herencia deformada del conjunto disciplinario del trívium (la lógica, la gramática y la retórica) ha privilegiado de tal modo las relaciones entre la lógica y la gramática que: 1) la única vía de comprensión de la estructura del lenguaje será aquella que dependa exclusivamente de los modelos proposicionales, y, 2) el predominio de la lógica exhibe su impronta en las ideas de significado y verdad.

"…Vivimos la mayor parte de nuestras vidas en un mundo construido según las normas y los mecanismos de la narración" (Bruner, 2000, 168). Los relatos dan cuenta de la contingencia y aleatoriedad de la existencia humana, en la marcha de la vida "la relación de un acontecimiento con otros acontecimientos es problemática, la relación de causa-efecto deja de ser obvia" (Ferro, 1998, 66). La constitución de los valores de verdad y certeza en torno de algunos discursos en detrimento de otros desestima los márgenes inciertos y de difícil trazado del devenir de la realidad, la articulación lógica de causalidad no advierte la aleatoriedad, el efecto probable, contentándose con una descripción de la realidad sin otorgarle sentido.

White (1992) afirma: "La narrativa es un metacódigo, un universal humano sobre cuya base pueden transmitirse mensajes transculturales acerca de la naturaleza de una realidad común" (p. 18), es decir, la narración que –al decir de R. Barthes- surge de nuestros esfuerzos por describir lingüísticamente la experiencia del mundo tiene, a su vez, la posibilidad de "traducción" sin menoscabo esencial (Barthes, 1977). La etimología misma del término narración sugiere este carácter explicativo que posee: "narrativa", "narración", "narrar", derivan del latín *gnarus* ("conocedor", "familiarizado con", "experto", "hábil", etc.) y narro ("relatar", "contar") de la raíz sánscrita *gná* ("conocer").

Bruner (2000) en su intento por comprender "el entorno en el que la gente normal se dedica a dar sentido a sus experiencias" (p. 149) bosqueja nueve maneras en que las construcciones narrativas dan forma a las realidades que crean y son esenciales para vivir en una cultura y concluye diciendo que "La construcción narrativa de la realidad es sorprendentemente difícil de diseccionar (…) las realidades narrativizadas son demasiado ubicuas, su construcción demasiado habitual o automática para ser accesible a una fácil inspección" (p. 166). Por último, expresa la contradicción que representa el esfuerzo pedagógico que supone enseñar los métodos

de la ciencia y el pensamiento racional, “métodos” para crear una “realidad” según la ciencia, y el hecho de que sin embargo vivimos la mayor parte de nuestras vidas en un mundo construido según las normas y mecanismos de la narración.

Las seis actividades matemáticas universales descriptas anteriormente se desarrollan y trasmiten en diferentes contextos –el escolar es uno de ellos, pero no es exclusivo. Los modos de producción e intercambio de conocimiento preponderantes en los grupos sociales e instituciones con poder para imponer sus saberes tradicionalmente han relegado de sus currículos los saberes del trabajo manual, la tradición oral y anónima de la experiencia de las clases trabajadoras subalternas.

Las costureras y los albañiles hacen, practican y trasmiten unas matemáticas ancladas en sus experiencias y sus entornos laborales informales. De allí la necesidad de describir los modos de trasmisión de saberes en estos ámbitos para reconocer los pequeños espacios y los tiempos cortos de los sujetos que los practican, para leer las potencialidades de la realidad, y para comenzar a discutir la inclusión en el currículo escolar de los modos de razonamiento de los “otros”.

La comunicación y el aprendizaje en ámbitos informales

La sociedad no sólo existe por la transmisión y la comunicación, sino en la transmisión y en la comunicación. “Comunicación”, “comunidad” y “común” tienen la misma raíz etimológica, la “comunidad” implica la “comunicación” de algo que es “común” (Dewey, 1957).

Desde esta perspectiva, afirma Nassif (1986) “la sociedad es, de alguna manera, un fenómeno pedagógico” ya que su carácter no reside en la adición de sus miembros, sino en su relación o comunicación.

J. Martín-Barbero (1993) desde el campo de los estudios en comunicación desplaza el eje de los medios a las mediaciones, esto es, cuáles son los modos con los que los sujetos resuelven o producen sentidos a sus vidas cotidianas, qué modos de apropiación, de articulación de la cultura, cuál es el modo en que se comunica, se transmite y se construye el conocimiento.

Estas preguntas de comunicación/cultura amplían y complejizan el campo de los estudios comunicativos puesto que sus respuestas ameritan la puesta en juego de nociones tales como cultura y significación, sin dejar de considerar dimensiones materiales o históricas del contexto latinoamericano.

La comunicación se torna cuestión de cultura centrando la mirada en la forma en que se dan los procesos de recepción, complejizando el lugar de apropiación. Ahora bien, como advierte

Martín-Barbero, esto no es posible sin el reconocimiento de la historia latinoamericana en la que lo cultural designa la densidad y la pluralidad de las culturas populares, el espacio de un conflicto profundo y una dinámica cultural insoslayable, dando visibilidad a sus tiempos y destiempos ocultados tramposamente por la homogeneización capitalista.

Por otro lado, Martín-Barbero (2002) plantea además que la oralidad sigue siendo una dimensión fundamental, una matriz constitutiva de la experiencia cotidiana, desde la cual las mayorías latinoamericanas se están incorporando a, y apropiándose, la modernidad.

Abordar la historicidad de los procesos es el intento por comprender los fenómenos en su complejidad. La historia no está en los grandes relatos, "se construye en pequeños espacios (y en cortos tiempos) pero se escribe en los grandes"; la historia se hace desde la cotidianeidad y la hace el sujeto, es un campo abierto (Zemelman, 1998).

McLaren (2002) ubica el eje de la reflexión en el lenguaje como mediador y factor constitutivo de la realidad. Expresa:

> "el lenguaje es el medio simbólico que moldea, refracta y transforma activamente el mundo (…) es el medio primario a través del cual se construyen las identidades sociales, se asegura la hegemonía cultural y se designa la práctica…"

El discurso, que es eminentemente subjetivo (al mismo tiempo que cultural y social), crea sentido y produce particulares comprensiones del mundo. El lenguaje demuestra el modo en que los procesos culturales has sido inscriptos en nuestra subjetividad, cómo negociamos y concebimos la realidad a través del discurso.

La cuestión de la transmisión "se encuentra en el centro de la vida y del tejido social, en tanto condición de construcción, inscripción e identidad cultural" (Frigerio, 2004, 9).

Para diversos autores (Cornu, 2004; Carli, 2006; Debray, 2007) el análisis de los procesos sociales de transmisión cultural remite centralmente a la noción de tiempo y a la cuestión de lazo social entre las generaciones. Según Cornu (2004) la diferencia entre comunicación y transmisión radica en que la segunda se inscribe en una temporalidad irreversible y en lugares disimétricos, en cambio la primera se da en el presente, en espacios y lugares equivalentes. Así, los lazos sociales de transmisión suponen el traspaso de la herencia cultural, que permite la continuidad de una historia y una tradición, la conformación de la pertenencia generacional del sujeto a partir de un reconocimiento, un proceso de construcción de la filiación, en primer

término, por el lenguaje que estructura el acceso al mundo, y, en segundo término, por las instituciones como sistemas de lugares socialmente definidos.

Las instituciones, “una pizca de inmortalidad entre la gente de paso que somos” (Debray, 2007, 8) como organizadores de los procesos de transmisión cultural, poseen tres rasgos: son prescriptivas, exclusivas y desiguales. Prescriptivas, porque tienen principios y reglas, la toma de palabra se hace allí “de manera autorizada, actuando y hablando por la legitimidad que les da la pertenencia a esa lógica”. Exclusivas, se efectúa en comunidad, en cuanto cuadro colectivo y no todo el mundo puede formar parte de dicha comunidad, hay ciertas condiciones de entrada y permanencia. Desiguales, disimétrica y jerárquica como lo es la relación padre-hijo, profesor-alumno (Debray, op. cit, 9).

Del mismo modo que la transmisión habilita la continuidad del tiempo también supone la presencia y posibilidad de la disrupción. Carli (2006) plantea la tensión entre traspaso y apropiación, entre tradición y creación, esto es, el contacto con la herencia implica un proceso de apropiación singular, de re-creación a partir de las coordenadas espacio temporales del nuevo sujeto. De allí que Debray (op.cit.) hable de la naturaleza militante y sufriente de toda transmisión, en tanto imaginario de continuidad de las generaciones hacia el futuro aun a sabiendas de que sus contenidos y formas están sujetos a reinvención por las nuevas generaciones.

Materia y métodos

Esta tesis se propone una investigación cualitativa mediante un estudio de casos. Su elección se justificaba en la búsqueda del análisis en profundidad de la construcción de ideas matemáticas, su aplicación y relación en contextos específicos de trabajo informal (la costura y la albañilería)

La selección de la "muestra teórica" (Glaser & Strauss, 1967) o "muestra de juicio" se efectuó a partir de ciertas conjeturas de investigación en función del conocimiento de la realidad. La muestra no intenta ser representativa, sí variada y equilibrada entre los casos, se construyó para estudiar los procesos que se intenta comprender en consideración de variables de Género, Edad, Desempeño laboral y Grado de escolarización: *Género*, porque las diferencias de género podrían tener relación con el trabajo desempeñado y los roles familiares, los que a su vez provocarían cierta diversidad de experiencias matemáticas; *Edad*, por el interés en sondear diferentes saberes matemáticos entre diversas franjas etarias, es probable que las experiencias de adultos mayores y de jóvenes en relación con las matemáticas sea diferente; *Desempeño laboral*, por el propósito de analizar el origen de los conocimientos matemáticos en situaciones laborales concretas como la costura y la albañilería; por último, el *Grado de escolarización*, por el interés de indagar los saberes matemáticos entre personas escolarizadas y no escolarizadas.

Si bien la heterogeneidad de situaciones contempladas permitiría efectuar comparaciones, estas están dirigidas a contribuir a la conceptualización del objeto de estudio y no a establecer generalizaciones sobre cada una de las variables consideradas. Desde la perspectiva de la investigación cualitativa, se intentó dar visibilidad a procesos y experiencias de sujetos particulares para comprenderlos; la expectativa, por lo tanto, no es la generalización, sino la contribución a una comprensión más profunda del surgimiento de los saberes matemáticos en relación con sus contextos laborales de aplicación.

Para la investigación de campo se combinaron dos técnicas: observaciones y entrevistas semiestructuradas. En las primeras, se buscó describir los modos en que costureras y albañiles aplican sus saberes matemáticos en sus profesiones, con sus herramientas y en sus contextos laborales particulares, cómo valoran y transmiten estos saberes, si explicitan sus estrategias, los modos de comunicación de sus saberes matemáticos y la identidad social expresada a través de sus interacciones y prácticas. En cuanto a las entrevistas se concibieron como situaciones de diálogo e intercambio a través de las que se pretendió conocer las perspectivas subjetivas de los sujetos entrevistados, sus propias opiniones, valoraciones y experiencias personales. Semiestructuradas ya que se confeccionó una guía predeterminada de intercambio alrededor de ciertos tópicos, que posteriormente se analizaron de acuerdo con el enfoque de la Lingüística Sistémico Funcional (LSF) que define el lenguaje como un sistema de opciones sobre el que los

hablantes realizan la selección léxico gramatical que sus circunstancias sociales les permiten (Halliday, 1978).

En función del objeto de estudio y el enfoque conceptual propuesto, para el trabajo de campo se seleccionaron cuatro casos, dos costureras y dos albañiles radicados actualmente en Pcia. R. Sáenz Peña.

El primer contacto con los trabajadores fue informal y de sondeo sobre sus labores, escolarización, formas de trabajo, etc. Se evalúo si sus casos se ajustaban al parámetro de búsqueda de la investigación y se les consultó si accederían a ser entrevistados y observados en sus lugares de trabajo.

Posteriormente, cada individuo fue entrevistado dos o tres veces.

La primera entrevista indagó sobre los contextos de experiencia de los sujetos -sus grupos familiares de origen, sus años de formación y trabajo, su procedencia rural o urbana, su origen étnico- con el objeto de situar adecuadamente sus discursos y por otra parte generar confianza entre el entrevistado e investigadora.

En el segundo encuentro se profundizó sobre las actividades y secuencias específicas que hacen a sus labores procurando que las y los trabajadores proporcionaran datos sobre sus formas de pensamiento y la manipulación de los materiales, herramientas u objetos con los que trabajan.

Los intercambios fueron semiestructurados, con una guía de tópicos por tratar que no necesariamente acotó la interacción puesto que se privilegió el devenir espontáneo del diálogo con la intención de captar las perspectivas subjetivas, las valoraciones y experiencias particulares de los trabajadores.

Por último, las costureras y los albañiles fueron observados en sus contextos laborales. A las primeras se les solicitó que confeccionaran una prenda y que proporcionaran información sobre los pasos que siguen hasta concluir con la misma. A los segundos se los observó e indagó sobre una determinada etapa del proceso de construcción sobre todo la estimación del nivel y el trazado a escuadra de una vivienda. Cada uno de estos relevamientos fueron registrados en un cuaderno de notas de campo y algunos de ellos fueron grabados en la medida que los contextos laborales así lo permitieron.

Cada intercambio con las costureras y los albañiles fue leído a partir de la actualización de los contextos de cultura y los contextos de situación en los que los mismos se produjeron para comprender la relación entre lo que se dice y el contexto desde el que se habla (el registro), cuál

es el propósito de comunicación (el género) y qué sistemas de creencias y valores están implicados en sus discursos (la ideología). Se explicitó de esta forma la relación de los discursos con las prácticas laborales y la identidad social de los sujetos, es decir, de qué manera los sujetos se perciben y definen a sí mismos y –sobre todo-, procurando mantener la mirada abierta, sobre qué entiende y cómo piensa el investigador sobre ellos (Shanin, 1979).

Siguiendo a T. Shanin y P. Bourdieu, coincidimos en que el desafío que implica para las Ciencias Sociales el estudio y definición de un concepto es la aceptación de la existencia "inter-modos" del mismo, su vinculación con "las riquezas y contradicciones de la realidad" (Shanin, 1979, 41). La realidad es "un entramado de luchas" y su construcción "se lleva a cabo en y a través de innumerables actos de construcción antagonista que los agentes efectúan" (Bourdieu, 2004, 249-250).

Por ello, este estudio no pretende proporcionar respuestas, sino ser un intento por avanzar, con la certeza de que "…el único medio de apropiarse del todo el pensamiento del mundo social consiste en reconstruir la génesis social de los conceptos, productos históricos de las luchas históricas que la amnesia de la génesis eterniza y convierte en algo estático" (Bourdieu, 2004, 250). Por ello, rescatar a las clases históricamente marginadas de la alienación y folklorización, de la desposesión, sacarlos de su condena a la retaguardia de las revoluciones, devolverles sus sentidos e identidades, implica también recordarles que la percepción del mundo natural no tiene nada de natural (R. Williams en Bourdieu, op. cit., 254).

Resultados. Discusión

Mundo de trabajo femenino: la costura

El mundo del trabajo ha sido representado tradicionalmente como una figura masculina ciclópea que proveía a la familia e intervenía en el ámbito político, las mujeres en cambio no trabajaban, eran criaturas domésticas, cuidadoras del bienestar de los otros (Lobato, 2007). La maternidad se conformó en la meta y el fin de las vidas de muchas mujeres quienes desde el hogar y sus quehaceres, la familia y sus rutinas, contribuyeron a la salud de la raza y la Nación moderna. La concentración de las mujeres en un restringido número de ocupaciones que se asocian a sus habilidades consideradas "naturales" (como la costura, la limpieza, la enseñanza, la enfermería, etc.) ha contribuido a la conformación de un patrón de desigualdad basado en la descalificación y una valoración distinta de sus habilidades y destrezas (Lobato, 2007; 325).

Aunque el mundo del trabajo cambió radicalmente y las mujeres se incorporaron al trabajo asalariado empujadas por la necesidad y por sus deseos de autonomía, muchas de ellas desde sus hogares participaron y participan de la producción, contribuyen a la economía y sostén se sus familias, poseen experiencias laborales enmarcadas en lo doméstico, pero con proyección comunitaria.

Las costureras

Las costureras entrevistadas para este estudio comparten estos atributos ("amas de casa", "madres", esposas"), no obstante la visión que poseen de la costura como trabajo, como experiencia laboral, es completamente diferente en ambas.

Fueron entrevistadas y observadas en sus talleres anexos a algún sector de sus hogares entre febrero y junio de 2014.

María

La primera de ellas es María. Tiene 67 años. Nació en Puerto Pinasco, Paraguay, región en la que transcurrió su infancia. Siendo muy joven migró por trabajo hacia Asunción, Paraguay, donde aprendió el oficio de la costura a la par que desempeñaba tareas domésticas en casas de familia. Seis años más tarde migró a Buenos Aires en búsqueda de mejores ofertas laborales: en un primer momento siguió desempeñándose en tareas domésticas pero luego consiguió un puesto como obrera textil en la fábrica "Etam".

Después de una breve relación de aproximadamente tres meses, en 1971, se casó con Ramón, un joven descendiente de inmigrantes españoles asentados en la provincia del Chaco dedicados a la producción algodonera y de ganado (vacuno y ovino) en pequeña escala. Hasta 1978 residió en la Ciudad de Buenos Aires año en el que tras el accidente y muerte de la segunda de sus tres

hijas y el cuasi simultáneo fallecimiento de sus suegros decidieron mudarse definitivamente a Presidencia Roque Sáenz Peña, Chaco, donde construyeron su hogar en una propiedad urbana heredada.

María tuvo dos hijos varones más y repartió sus tiempos entre su crianza y educación, las tareas domésticas y la costura para clientas fuera de su hogar. Los magros ingresos conseguidos diariamente por su esposo en trabajos informales apenas cubrían las necesidades básicas de su grupo familiar por lo que la costura fue un aporte no menor en la economía familiar, no solo por la ganancia que suponía cuando la costura se realizaba a pedido por clientas, sino por el ahorro que significaba la confección, adecuación, remiendo, etc. de la vestimenta del grupo familiar.

A pesar de la precariedad de las condiciones de vivienda que pueden observarse aún hoy y la austeridad de recursos que manifiesta María haber administrado a lo largo de estos años, sus cuatro hijos han concluido estudios terciarios y universitarios. Las hijas que son mayores se incorporaron rápidamente al mercado laboral como docentes y contribuyeron al sostén familiar y aseguraron la continuidad de los estudios superiores de sus hermanos menores.

Al momento de este estudio, María convive con su esposo, la economía familiar es austera aunque evidentemente más holgada ya que ambos accedieron a los beneficios de la jubilación sin aportes, continúan desempeñándose en sus profesiones y los gastos hogareños son comparativamente menores puesto que con la independencia de sus hijos el grupo familiar se ha reducido.

El contacto con María se produjo a raíz de que la misma es reconocida en su barrio por las tareas de costura que realiza. Ante la inquietud de entrevistarla, no se negó pero sí se mostró cauta, indagó los motivos del estudio y cuestionó el aporte que ella podría hacer.

En la primera entrevista en su hogar, fue un tanto reticente, prefirió callar o pidió un tiempo a la investigadora ante la presencia eventual de su esposo, acercó su carpeta de corte y confección y solicitó a la entrevistadora que extrajera de allí lo que necesitara para que esta no formulara más preguntas. En la segunda entrevista, en su taller anexo al hogar, estuvo más locuaz y suelta, bromeó e ironizó con la entrevistadora. Para la observación, eligió confeccionarse una blusa para sí misma y se mostró diestra y dispuesta a realizar aclaraciones y explicaciones.

María será identificada a continuación con la letra A. Las entrevistas hechas a la misma con el código E-A y la observación, O-A.

Gladis

Gladis, de 44 años, es la tercera de cinco hermanos, nacidos en Pcia. Roque Sáenz Peña, Chaco, y descendientes de inmigrantes checoeslovacos radicados en la zona rural próxima conocida como Bajo Hondo Chico. Sus padres aun viven en el campo y se dedican a la actividad agrícola y ganadera a pequeña escala.

Los primeros años de su infancia transcurrieron en el campo. Posteriormente cuando la familia decidió dividirse para que los hijos mayores pudieran estudiar el secundario, la madre y los hijos se radicaron durante el ciclo escolar en el pueblo y el padre continuó en el campo. Por ello, Gladis interactuó en los dos ambientes, entre el campo y el pueblo.

Gladis, a diferencia de su hermana mayor, pudo terminar el secundario merced a que en su tiempo los prejuicios de su padre respecto del estudio y las mujeres habían cambiado por la presión de época. Abandonó sus estudios terciarios de magisterio a poco de iniciarlos por su casamiento con un descendiente de checoeslovacos también de su misma edad con quien se trasladó a residir definitivamente al pueblo.

Aunque de pequeña ya mostraba inclinación hacia la costura y confección de prendas de vestir fue en esta etapa que coincidió con el embarazo de su primera hija cuando inició sus estudios de corte y confección en una escuela pública cercana a su domicilio.

No percibía a la costura como una profesión propia hasta que por iniciativa de una profesora de danza de su hija se le encomendó la confección de los trajes de baile de un centenar de niñas; desde ese momento, cobró más confianza en su oficio y comenzó a tomar pedidos de otro tipo. Confecciona vestidos de noche, trajes de baile, y cualquier otro tipo de prenda que se le solicite. La relativa holgura económica que le asegura el trabajo de su esposo -quien junto con su padre poseen un taller mecánico de grandes vehículos- ha postergado su dedicación a la costura, no obstante ella misma manifiesta que los ingresos de modista le permiten ciertos gustos y libertades que de otra forma no tendría. Convive con su esposo y sus dos hijos (una, estudiante universitaria, y, el segundo, secundario) frente a la casa de sus suegros.

El contacto con Gladis se produjo informalmente cuando la misma refirió su gusto y el aprendizaje de la costura desde niña, posteriormente enseñó a la investigadora las prendas de su diseño y esta no pudo contener su admiración por lo que le solicitó entrevistarla. En la primera entrevista sin embargo cambió su versión y manifestó que aprendió costura en un curso en una escuela pública para adultos a la que asistió tres veces por semana durante un año. En la observación, confeccionó un saco para niño que cortó sobre la base de un molde que hizo a partir de un modelo previo que trajo su clienta.

Gladis será identificada a continuación con la letra B. Las entrevistas con el código E-B y la observación con O-B.

Los saberes matemáticos en la costura

Contar

En el ámbito de la costura, las necesidades del entorno determinan que se cuente y clasifique los materiales: los botones, los hilos, las telas, entre otros elementos. Estos deben ser cuantificados y clasificados.

El conteo de los materiales por utilizar en una prenda x importa al cálculo del costo de la misma. La escasez de algún material (como la tela) o su costo podría determinar un cambio de modelo por ello es fundamental su estimación al inicio del trabajo. La modista A indicó que "…le explicás a la clienta que la tela no alcanza y no cortás la tela, en ese sentido la clienta puede cambiar de modelo, hacer una cosa sin cruce" (E-A), es decir, el conteo de los materiales se hace al inicio del trabajo, permite tomar decisiones y "negociar" entre las necesidades de la clienta, la factibilidad de confección y la disponibilidad de materiales.

Por otra parte, existe una relación entre el precio final del trabajo terminado por la modista y el costo de los materiales, en general las trabajadoras consideran que un buen pago por el trabajo realizado es aquel que iguala o supera el costo total de los materiales de confección. La estimación no es exacta, pero las costureras suelen preguntar dónde se adquirió la tela y su precio para efectuar este cálculo (O-A y O-B).

Contar, cuantificar materiales, una actividad que consideramos importante pero relativamente sencilla, es una actividad que se relaciona con el entorno y está sujeta a presiones sociales (Bishop, op. cit, 48). En la costura establece las pautas básicas preliminares:

- al determinar la posibilidad concreta de confección de una prenda x con los materiales y;
- al permitir la "negociación" de modelos alternativos con la clienta; y,
- al establecer un rango mínimo de costos que la modista luego transferirá al precio final de su trabajo.

La clasificación de los materiales es igualmente importante. Telas, botones, hilos, tijeras, máquinas, elásticos, etc. difieren en su tipo, tamaño, calidad, uso, resistencia, corte, costo, entre otras cualidades. Así, hay botones de camisas que no podrían ser usados en un saco o en un pantalón; tijeras para cortar el papel, otras para las telas, otras fijas y pequeñas para los ojales, otras filosas y pequeñas para descoser; hay hilos que por su factura sirven para un hilván pero

no para una costura a la vista; lo mismo sucede con las telas que son diversas en sus texturas, elasticidad, estampados o vellosidad.

Las partes del cuerpo humano también se clasifican: "…cómo es el cuerpo de tu clienta, si tiene la teta grande, si es chiquitita…le hacés chiquitita cosa que le quede bien" (E-A) y sus correspondencias en moldes.

Para la confección de prendas, en el cuerpo humano, se cuenta una parte de adelante y otra parte de atrás. Por ello, los moldes son dobles, uno para adelante y otro inverso para atrás, y el cálculo habitualmente se divide puesto que se calcula con la tela superpuesta.

Se clasifican los largos, no es lo mismo un largo o medida parcial (por ejemplo, el talle, que es la distancia entre el hombro y ~~a~~ la cintura del cuerpo humano) que un largo total (la medida o largo completo de la prenda que se confecciona): "vos tomás el largo, el largo total" (E-A).

El grosor, la textura, el color y las estampas de la tela también se valora: "…tener más cuerpo, digamos para poner los botones, para no poner entretela…" (E-A), "…cuando es una tela estampada, no hay drama, vos podés jugar (…), pero cuando es un solo color es como que notás que hay algo…" (O-B).

Los cortes, las orientaciones de las telas, los tipos de costura, las marcas, también se clasifican: "…el hilván nunca es como la costura de máquina…" (E-A); "Así es al hilo [Señala con su mano la orientación del molde sobre la tela], así lo llaman al bies [Señala], y así de costado [Señala] ya para que te alcance…" (O-B)

En resumen, hay tantas clasificaciones como materiales (tijeras, telas, hilos) y actividades emprendidas con ellos (costuras, cortes, puntadas, diseño, etc.).

Durante el diseño de prendas (O-A y O-B) se descubrió el tipo de relaciones numéricas que las costureras establecen con los materiales y sobre las superficies en las que trabajan. Las medidas se dividen en función de los dobleces o superposiciones que se le realizan a las telas. La tela se dispone doble para ser cortada y ello implica la reconversión permanente de medidas: del total tomado a la mitad, de la mitad al tercio y de este al cuarto y viceversa. A esta división permanente, que sigue los pliegues en que pueden superponerse las telas, se agrega la sustracción o adición de centímetros a los laterales de cada corte que permiten su unión a través de las costuras. Es decir, las relaciones numéricas entre los moldes o partes de una prenda y los cálculos que se hacen sobre los mismos son combinados e interdependientes a su vez del modelo elegido. Así expresaron estas relaciones y cálculos numéricos las costureras: "…tiene

que tener 25 contando que la tela está doble… [Refiriéndose a un contorno total de 50 centímetros]" (E-A), "…acá ya dividís la mitad para la pollera lo de adelante y de atrás" (E-B)

También existe una vinculación entre la forma geométrica y los números. Por ello, el cuerpo y su "circularidad" determinan el cálculo que se realiza en divisiones y multiplicaciones sucesivas, dependiendo de los cortes y cruces de la prenda.

No obstante, en la operación con cuerpos concretos, el cálculo nunca es simétrico o exacto: las partes del cuerpo humano no lo son. Las costureras advierten que la parte delantera del cuerpo siempre tiene mayores proporciones en comparación con la trasera, y, que incluso hay cuerpos que tienen formas exageradas, por ejemplo, un busto muy marcado, caderas prominentes, abdomen abultado, etc. La asimetría entre las partes y la relativa deformación o desviación de otras obliga a que el cálculo sea siempre estimativo, dependiente de la observación y conocimiento del cuerpo del cliente.

No es lo mismo coser para una persona conocida -esto es un cuerpo que se conoce en sus formas, postura, volumen, etc. - que para otra persona a la que se confeccionará una prenda por primera vez. Ambas modistas coinciden en este punto:

> "E: A ver, ¿cortas, coses y después medís?
>
> C: Sí. No, corto. Cuando estoy segura ya le coso, porque yo sé que por ahí no más, capaz alguna pinza…
>
> E.: Y… ¿cuándo estás segura?, ¿cuál es el punto perfecto?
>
> C.: Y porque yo ya la conozco… [a la clienta]
>
> E.: ¡Ah! ¿Una cosa es coser para alguien que ya conocés…?
>
> C.: Claro… A Daia [su hija], yo corto y le coso, y ahí sí ya es detalle.
>
> E.: O sea, ¿le coses rápido, a Daia?
>
> C.: Porque ya sé, más a ella…entonces yo ya voy y le hago. Igual que a las nenitas de danza, vienen y yo les saco la medida, y ya le terminó la pollerita. Cuando ellas vienen, si les anda bien, por ahí yo bajo, le coso, le tomo y le hago alguna pincita. Pero yo ya al conocerla ya sé." (E-B)

No siempre se cuenta con números, existe una diversidad de expresiones cuantificadoras: “par”, “doble”, “medio”, “más” “todo”, “mucho”, “nada”, “poco”, “quichicientas”[1], “ninguno”, “cada”, etc.

El agregado y la quita de centímetros se expresa con palabras con valor cuantificador y comparativo como en el ejemplo siguiente: “…se le agrega un centímetro *más* y para la parte de atrás se deja *menos*…”[2] (E-A), y también con sustantivos con valor cualitativo y de significado opuesto: “…la *bajada* de adelante y la *suba* de atrás…”[3] (E-A). En el primer ejemplo las palabras *más/menos* refieren a una cantidad que no se especifica y establecen una comparación entre atrás/adelante; en el segundo, *bajada/suba* expresan una cualidad y no cuantificación (Ver Reynoso Noverón, 2005).

La trayectoria de vida, los momentos que jalonan la existencia, se cuentan también. Las dos costureras *cuentan*[4] sus experiencias, nos trasmiten con qué recursos contaban y con cuáles no, en qué instancias o ante qué hechos decidieron cambiar el rumbo de sus existencias. Este conteo no es semejante al cálculo estrictamente matemático aunque se vincula con él en la medida en que permite el establecimiento de hipótesis, el trazado de posibilidades cuya factibilidad y concreción dependerá de factores inherentes al contexto vital de las mujeres.

Según advierte Bishop (1999) en su propuesta curricular de enculturación matemática: “Contar sucesos, en contraste con contar objetos, permite comprender en gran medida la predicción, la probabilidad y el azar” (p. 133). En el relato de las costureras las etapas de la vida se cuentan en años (números) aunque en no pocas ocasiones se jalonan en función de hechos concretos e importantes como el nacimiento de un hijo, el casamiento, el cambio laboral: “nosotros nos casamos en octubre y en marzo yo quedé embarazada”, “cuando mi hija tenía dos años y medio compró esta casa” (E-B); “termine mis tres años de corte y confección, yo me cambié de esa casa, ya tenía 15 años…” (E-A)

Para la costurera A la costura es una alternativa a una situación no deseada, pero asumida de su realidad. El aprendizaje de la profesión es un *empezar a contar*, una construcción personal que afianza y compromete a la mujer. *No contar*, no es específicamente cero, el vacío o la no-posesión, es, en cambio una situación de sujeción y libertad tutelada en la que la trabajadora no

[1] La expresión “quichicientas” fue utilizada por la costurera A, pareciera ser una palabra compuesta formada a partir de “quinientas” y “cientos”, en su contexto denotaba una cantidad grande que no se podía precisar.
[22] El subrayado me pertenece.
[3] Íd.
[4] Se subraya el término para aludir a su polisemia, es cuantificar y simultáneamente es relatar, referir hechos.

se siente artífice. En los intersticios del *no contar* la mujer teje su libertad creadora ampliando sus horizontes laborales, sociales y económicos. (De Certeau, 1980)

Estas categorías (*Contar vs No contar*) podrían esquematizarse así:

Contar	*No contar*
Aprendizaje de la costura	Empleada doméstica ("ni una profesión")
Sueldo/ingresos (aspiración)	Sin sueldo (postergación)
Casa propia	Bajo el techo de "otros"
Creatividad/Libertad	Sujeción/Postergación

Medir

En la costura de A, encontramos que no se mide sólo con el centímetro:

> "Una vez que yo te mido, medida 100, 70, 80, qué se yo, vos trabajás sobre eso pero vos nunca podés, vos en tu mente tenés que ir más o menos pensando cómo era ella y adaptar, no solamente tener la medida…", "medir es distinto que tomarle la medida con centímetro" (E-A)

Hay otras cualidades (la forma, la desviación, un exceso en el cuerpo, etc.) que determinan la medida. Dicho con otras palabras, el centímetro aporta una pauta dentro del conjunto de factores que se miden y consideran en la confección de una prenda.

Explican las costureras que la parte delantera del cuerpo humano es "más grande" que la parte de atrás por ello en moldes que se cortan semejantes, siempre para la parte delantera se agregan 1 o 2 centímetros y para la trasera, se restan en el mismo número: "siempre para la parte de adelante se le agrega un centímetro más y para la parte de atrás se deja menos" (O-A), "La misma [el mismo molde], menos, menos centímetros es la parte de atrás. Acá yo tuve que agregar [Señalando el otro molde]" (O-B)

La costurera B, que utilizó el centímetro y los moldes como unidades de medida durante la observación, parece coincidir con la afirmación de A cuando expresa que sus medidas son aproximadas, las marca "más o menos" puesto que ya tiene una idea mental de lo que va a hacer. Mientras cortaba los moldes de una prenda afirmó que "yo así no más me guío" (O-B) señalando que no mide exactamente, sino aproximadamente, y que estima la medida que necesitará en función de cada corte, modelo o datos que posee sobre su cliente.

En cuanto al sistema utilizado para medir, se utiliza el sistema métrico decimal que, como es sabido posee un alto grado de precisión[5]. En contraste con los patrones del sistema métrico, la exactitud y la precisión no parecieran ser preocupaciones constantes para las costureras quienes en cambio en sus expresiones afirman la relatividad de las medidas, o bien su dependencia de otros factores: "tu medida que sacás nunca puede ser exacto tampoco" (E-A), "Marco así porque yo más o menos me guío, ya sé", "la cadera 20 cm. más o menos era", "yo más o menos la medía", "…Por ahí le pifias también" (E-B)

Esta falta de precisión y detalle en el corte y confección de prendas, según B, no conlleva cambios con respecto al resultado obtenido, la prenda es la misma y suple sus necesidades.

Las prendas que confeccionan las dos modistas son de tal grado de perfección y detalle (Obsérvese las fotografías en Anexo) que no nos atrevemos a decir que en ellas no hay preocupación por la precisión o exactitud en las medidas. Más bien, es factible que ambas trabajadoras consideren la relatividad de las medidas en la costura. Así, no es extraño que las mujeres se refieran con expresiones tales como:

> "tenés que dejarle el margen para la costura, si querés ponerle 2 o 3 según la desconfianza que vos tengas a tu clienta a lo mejor vos le sacaste la medida y no querés…, más vale que le quede grande y no chica" (E-A)
>
> "si yo veo que le queda medio justo ahí no más sin decirle nada a la clienta ya le agrando y le hilvano o yo ya calculo este a lo mejor le va a quedar esto que lo otro está tu cabeza trabajando como una computadora entonces más o menos ya lo adaptás a cómo es la persona" (E-A)
>
> "A veces vos te pones acá y parece un globo, pero vos sacaste bien las medidas nada más que el cuerpo… o tiene mucho busto o…" (E-B)

A través de estas expresiones, se observa que la determinación del tamaño o la medida no son valores absolutos, sino relativos y dependientes de otros factores:

[5] "Originalmente el metro equivalía a la diezmillonésima parte del cuadrante meridiano terrestre, pero cada vez se han buscado parámetros más exactos. Primero se resguardó en París un metro patrón hecho de platino iridiado. Posteriormente el metro se definió como "1´650,763.73 veces la longitud de onda en el vacío de la radiación naranja del átomo de criptón 86". Actualmente el metro es igual a "la distancia recorrida en el vacío por la luz en 1/299´792,458 segundos". Ni más, ni menos" (Vera, 2005: 121)

> “la modista puede, tiene que dejar tela, adentro, cosa que si le queda chico después más adelante, o lavó y se tomó la tela”, “si usted ve que una clienta tiene panza hay que agregarle en la parte de atrás según el físico de la persona, si tiene mucha cola, o cadera”, “si la cadera es más chiquita que la panza y en ese caso supuestamente tenés que hacer más grande la parte de adelante que la parte de atrás, más grande, en vez de agregarle un centímetro a lo mejor tenés que agregarle 5, todo depende de…” (E-A)

En costura existen otras unidades de medida diferentes del sistema métrico decimal. El patrón que se usa para medir es el molde confeccionado por ellas mismas sobre un papel al que transfieren las medidas del cliente: “siempre estoy sacando la medida, y yo hago mi molde y yo controlo con esos moldes” (E-B)

Aparte de los moldes en papel, se mide con partes del cuerpo: “agrego dos dedos” (E-A)

Los diminutivos suelen expresar unidades menores que el centímetro, poseen valoración cuantificadora descentralizadora, es decir, expresan características disminuidas del tipo de entidad que refieren (Reynoso Noverón, 2005): “quito un mínimo, una *pisquita*”, “una *pincita* chiquita”, “el *ruedito*” (E-A), “la pincita yo más o menos la medía donde yo creía que iba…”, “adelante tiene que ser un *poquito* más grande porque está el busto”[6] (E-B).

También se mide por una imagen mental o “a ojo”, o bien se hacen sucesivas adaptaciones hasta que la prenda “calce” bien en el cuerpo. En esto coincidieron ambas modistas:

> “yo miré a la persona”, “vos en tu mente tenés que ir más o menos pensando cómo era ella”, “la clienta tiene que venir a medirse porque a lo mejor hiciste, o sea, que la medida que vos le tomaste hay que adaptarle, hay que achicarle, hay que agrandarle” (E-A)

> “yo más o menos la medía donde yo creía que iba…”, “Yo voy a cortar con las medidas que tomé, después de eso se prueba, siempre tenes que corregir, que le queda flojo, que sé yo, algo siempre tiene viste… ella me está pidiendo un molde, se le hace una bolsa, ya tenes que cambiarle, hacerles recortes” (E-B),

Entonces, por un lado, la estimación se realiza sobre la base de la experiencia en la profesión, “a ojo”, la costurera sabe cuánto debe tomar o agrandar una prenda y esta medida no es expresable

[6] El subrayado es mío.

en centímetros, no se mide con este instrumento, sino el conocimiento que se adquirió después de años de aprendizaje de la profesión. Por otro, toda prenda siempre está sujeta a modificaciones o ajustes (y estos implican agrandar o achicar una prenda según corresponda), el punto exacto es la conformidad del cliente, por ello es que se prueba y se adapta de ser necesario, en sucesivas correcciones.

Por otro lado, se observó el uso de cuantificadores comparativos: "*más* grande", "tener más cuerpo", "…siempre un poquito *más* grande a personas normal", "le plancho un poco, *medio* leve así", "no lo hago *muy* ceñido la costura, más bien grandecita entonces lo desato" (E-A), "capaz que *más* chico no le vayas a hacer, siempre un poquito grande"[7] (E-B).

La medición también representa un fuerte aspecto social. El sujeto "mide" su capacidad, su prestigio, su lugar social con respecto a los otros; los discursos y conductas de los sujetos "hablan" sobre en qué punto del orden social y en función de qué criterios se sitúan a sí mismos. La estimación del lugar que se ocupa, la relativa conformidad o disconformidad que la evaluación subjetiva establece provocará cambios en la trayectoria vital de los sujetos. Observamos en el relato de las costureras indicios de este tipo de medición.

La costurera A por ejemplo dice respecto de sí y su aprendizaje: "no hacía falta tanta tanta, ser tan inteligente para aprender eso" (E-A)

La costurera "mide" la inteligencia propia respecto de otras inteligencias. Además cuando A relata que cambió de trabajo: "Porque quería ganar, yo quería tener un sueldo", "ya era más caro mi estudio porque tenía que trabajar sobre prendas grandes" (E-A)

Lo que se mide en gran medida tiene que ver con lo social, puesto que ganar un sueldo le permitiría un ascenso social al igual que su estudio, por eso cuando se le pregunta por qué quiso aprender costura, responde: "Una profesión, un medio de vida, de lo que yo estaba haciendo" (E-A)

Es decir, hay una "medición", una escala de valores con respecto a los trabajos, su estima social y las condiciones de vida que permiten.

También se advierte la importancia social de la medición y la comparación que permite cuando A explica las ventajas de su profesión y lo diverso del trabajo de las mujeres respecto del de los hombres:

[7] Íd.

> "…porque vos ahorrás un montón, transformás lo chico en grande, lo grande en chico, la tela la comprás vos, estás en la casa, controlá, hacés la comida, quinicientas cosas podés hacer, porque las mujeres hacemos quinicientas cosas a la vez, no es como los hombres que…" (E-A)

La medición también fue expresada en un sentido social en la costurera B cuando identificó y clasificó su grupo étnico de pertenencia: "De checo-eslovacos, o sea, mi mamá es checa y mi papá es eslovaco", "a mí me parece que es más checo que eslovaco".

Distingue su grupo de "otros": "cabecita blanca éramos mi hermano y yo" (si ellos eran "cabecitas blancas" es evidente que los "otros" eran cabecitas negras) (E-B).

Localizar

Ubicar y adaptar objetos (como las telas, los bolsillos, el contorno de una cintura, por ejemplo) sobre un individuo (esto es un cuerpo humano, el torso, la cintura y las piernas, entre otras partes) implica una comprensión geométrica de los cuerpos y sus interrelaciones (pliegues, dobleces, caída, elasticidad, etc.), esto es, de qué manera calza o sienta una tela, un corte o modelo, en una persona, según criterios de estética y comodidad.

Es decir, la localización en la costura, lejos de ser una habilidad sobre lo fijo e inmutable, al aplicarse a cuerpos humanos implica una comprensión "flexible" de estos y sus comportamientos.

Por un lado, hay un conocimiento sobre el cuerpo humano, sus proporciones y tendencias habituales por ejemplo, el abdomen se abulta cuando una persona se sienta, los largos de las polleras se elevan con el mismo movimiento, la flexión de los brazos da cuenta de la estrechez de una sisa o lo chica de una espalda.

Por otra parte, el cuerpo humano "interactúa" con los objetos materiales de la confección -telas, costuras, pinzas, cinturas, ruedos, etc.-. Por ejemplo, no todas las telas (o materiales) son iguales, algunas tienen más "peso", "vuelo", "caída", "elasticidad" o "rigidez" que otras lo que provoca que su comportamiento sobre el cuerpo humano sea diverso.

Por último, los materiales de costura junto con el cuerpo "interactúan" con otros elementos u objetos que hacen a la vestimenta (diferentes corpiños dan formas distintas al busto de una mujer, un taco de unos centímetros en los pies puede dejar corto un pantalón, una media de lycra puede evitar adherencias en un falda, etc.).

Todo ello -el cuerpo humano, los materiales de costura y los otros objetos complementarios de la vestimenta, sus características y relaciones- demuestra que la ubicación y localización en costura es una habilidad que comprende mucho más que el cálculo de distancias o cercanías de un objeto o cuerpo respecto de otro, implica además la comprensión de sus interacciones.

Las costureras deben en el diseño de prendas imaginar una forma geométrica que, con sucesivos ajustes, se amoldará a las formas cambiantes de un cuerpo vivo. ¿De qué manera las costureras imaginan y abstraen esos cuerpos cambiantes en formas geométricas más o menos fijas o estables que luego habrán de ajustarse o aplicarse a los primeros? Evidentemente, la imaginación y las conjeturas respecto del comportamiento de los objetos (cuerpos vivos u objetos materiales) y sus interrelaciones (la caída, la adherencia, los pliegues, etc.) están presentes en este proceso.

Por otra parte, se observó -al momento de analizar la habilidad medir- que a las costureras se les enseñó en su formación académica a medir en dos dimensiones: ancho y largo. Tanto uno como otro fueron referidos por las costureras cuando explicaron cómo toman las medidas a sus clientes y luego cortan los moldes. No obstante, es evidente que además del ancho y el largo de un cuerpo consideran su volumen (sus formas y deformaciones, sus cambios y desviaciones), o sea, miden, diseñan y localizan en tres dimensiones. Al respecto es ilustrativo el relato de una de las costureras:

> "…vos en tu mente tenés que ir más o menos pensando cómo era ella y adaptar, no solamente tener la medida…." (E-A)
>
> "…vos aparte le vas estudiando la fisonomía de tu clienta…
>
> E.: ¿Y qué es estudiar la fisonomía?
>
> C.: Según cómo es el cuerpo de tu clienta. Si tiene la teta grande, si es chiquitita, le hacés chiquitita. Cosa que le quede bien, ni bien le medís…" (E-A)
>
> "…yo para mí, pero eso es cosa mía no más, yo le tomo la medida y después yo miré a la persona y esta hay que adaptarle…, le queda exacto, ¿viste?..." (E-A)

Es decir, más que una cuestión de medidas y ubicación de estas en una figura concreta, cobra especial importancia la representación mental de ese cuerpo y sus formas. En la última cita se

observa cómo la trabajadora advierte que esa observación minuciosa de la fisonomía de su clienta es “cosa mía no más”, o sea, no se la enseñaron formalmente.

Otra cuestión por considerar es que las diferencias entre las prendas y sus usos también determinarán localizaciones, posiciones y ubicaciones diferentes. Así, no es lo mismo un pantalón piyama que uno de montar. Tampoco será igual el uso que a una prenda le dará un niño (naturalmente inquieto) que una señora adulta (de movimientos y desplazamientos más sosegados). Una prenda para un niño ameritará refuerzos de costuras o telas elásticas o dúctiles a una actividad enérgica; mientras que un vestido para señora no necesitará refuerzos o las telas podrían ser delicadas o finas adecuadas al roce y uso que se le dará a la prenda. Así, los usos determinan ubicaciones diferentes.

Ante la duda respecto de un cuerpo que no se conoce bien y para el que se confecciona una prenda, las costureras manejan un margen hacia los costados de las prendas. Este margen permite la adaptación de la prenda al cuerpo del cliente:

> “…vos no la conocés a la persona, vos ya le dejás costura, cosa de que si le queda chico, le agrandás, casi siempre hay que dejarle costura…
>
> E.: ¿A los costados?
>
> C.: Claro, hay que dejarle 3 centímetros de costura, mínimo 2. Cosa que si se achica o le agrandás queda 1. Casi siempre la persona quiere que tenga costura por las dudas que después engorde o algo, que tenga tela para agrandar, si no ya no tiene solución…” (E-A)

La localización y corte de los moldes sobre las telas es otro tema:

> “…si no te alcanza una forma vos le das vuelta le hacés alguna maña para que te alcance. Sin molde ya es más difícil, porque vos marcás, cortás la parte de adelante, después por ahí te podés encontrar con el problema de que no te alcance para la parte de atrás o la tela en el caso que es ajeno. Después que cortaste la parte de adelante tenés que decirle que no te alcanzó la tela [a la clienta], porque para decir que no te va a alcanzar la tela ya hay que hacer el molde poner sobre la tela, calcular todo y ahí cortás y si no te alcanza ahí ya le explicás a la clienta que la tela no alcanza y no cortás la tela, en ese sentido la clienta puede cambiar de modelo, hacer una cosa sin cruce…” (E-A)

La telas tienen sentido, orientación, lado, hacen un efecto a la vista si los moldes se cortan en uno u otro sentido, también aunque sean rígidas se estiran ante ciertos cortes. Las costureras distinguen al respecto cuatro tipos de cortes:

- al bies (en posición diagonal) "Se usa para hacer un ruleté[8], o corte campana, media campana, campana poncho, charretera en una tela a cuadros al bies, un cordón también. Da el efecto que se hace ancho, se estira, para que pueda ser ancho" (E-A)
- al hilo (como viene envuelta, el largo de la tela, vertical). "Para cortar cualquier prenda tiene que ser al hilo, porque si no, no tiene caída la tela, todas las prendas se cortan al hilo. Ciertos adornos, una tapa del bolsillo se puede poner atravesado pero la parte principal tiene que ir al hilo" (E-A)
- horizontal (corte al ancho de la tela). "No se usa, a no ser que sea para un adorno específico, que la tela sea a rayas o a cuadro. Si no alcanza la tela no se puede poner o añadir atravesado a no ser que sea para algún canesú de camisa o blusa, lo demás debe ir al hilo por la caída" (E-A)
- al pelo (en el sentido que tienen las vellosidades de las telas) "cortar en dirección al pelo, viste que hay telas terciopelos, de pelitos, no podés cortar una tela así y después te vas para el otro lado porque queda una parte…" (E-B)

Durante la observación de la costurera B, se registró el siguiente intercambio al respecto:

> "…Para la manga siempre tengo que ir así derecho, ¿ves? No puedo cortar así o así [Inclina el molde, lo invierte sobre la tela extendida]
>
> E.: ¿Por qué?
>
> C.: Porque la tela hace un defecto…
>
> E.: ¡Ah! En el mismo sentido tenés que cortar la…
>
> C.: Claro, tengo que cortar así también… por ahí, a veces si es estampadita y no me alcanza la tela puedo hacer trampita, ¿viste? Pero lo que yo te quiero decir que vos cortás la tela así [Horizontal] y tiene, no tiene una elasticidad o qué se yo. Vos la cortás cruzada y la tela se te estira y al coser…
>
> E.: ¡Ah! Es porque se deforma, ah…

[8] "Ruleté", por "rouleté": dobladillo fino.

C.: Claro, y al coser…

E.: Yo pensaba que era porque se veía un color diferente…

C.: A veces sí. A veces cuando es una tela estampada, no hay drama, vos podés jugar no más te digo. Pero cuando es un solo color es como que notás que hay algo, viste? Pero otra es que vos no vas a poder porque vos vas a coser y se te va estirando, cuando vos te diste cuenta te va a quedar así [Hace un gesto con las manos indicando el estiramiento de la tela], o sea, ponele que yo haga así [Al bies] y yo me voy a poner a coser cuando la sisa acá, se va a ir estirando así, cuando me di cuenta acá terminé y esto me sobra.

E.: Ah…

C.: Por más que vos cortés lo mismo, se te estira, ¿viste? Siempre hay que ir al hilo.

E.: ¡Ah! ¿A eso se le llama al hilo?

C.: Así es al hilo, así lo llaman al bies [Señala sobre la tela], y así de costado ya para que te alcance no más te digo, pero como yo acá tengo tela… entonces yo le corto al hilo porque siempre hace un defectito, ¿viste?

E.: Entonces el defecto es tanto…

C.: Tanto en el color, varía el color, como el tamaño y otro que a veces tenés que cortar en dirección al pelo, viste que hay telas terciopelos, de pelitos, no podés cortar una tela así y después te vas para el otro lado porque queda una parte, o igual los pantalones siempre cortás al bies, o al hilo…" (E-B)

Al momento de describir localizaciones, posiciones y movimientos, es indudable el desarrollo de un lenguaje y simbología específica de la costura. Se registraron estos vocablos o expresiones para referir cualidades del espacio durante las observaciones:

"acá la parte de arriba, por ejemplo el contorno 100 yo ya marco acá todo ya así el contorno, dejo la parte para el cruce y al partir de ese cruce dejo los 26, ahí, entonces, este acá arriba tengo que dejar para la costura del hombro un centímetro, un centímetro arriba, al partir de un centímetro yo tengo que tomar el largo de la blusa que yo quiero, suponte en este caso yo le hago un largo de 62 con ruedo y todo."

> “De ahí a acá, la parte de adelante, le agrego 3 centímetros en los costados que voy así como en una forma de pinza que termino en nada”
>
> “la curva de la sisa, mirá ponele yo”
>
> “es lo que yo le agregué allá abajo que después cuando yo hago acá la pinza se endereza la parte de abajo que yo le dejé acá”
>
> “de la altura de la bajada del hombro de ahí marco los 43 para hacerle una entradita acá para la cintura, entro la cintura así [muestra cómo] y de ahí salgo así para la cadera que no tengo que sacarle mucho para la cadera si no no me va a alcanzar”
>
> “la entradita esta”
>
> “porque si trabajás sobre el total la parte de adelante te va a venir muy hacia adelante y la parte de atrás te va a quedar grande porque la parte de atrás no tiene ningún aumento, la de adelante sí por el contorno o por la panza de adelante tiene que ser un poquito más grande, siempre un poquito más grande a personas normal, viste que cualquier persona normal casi siempre tiene un poquito de panza y tiene el busto”
>
> “Tomás la mitad y después tomás la otra mitad para que te salga bien y después siempre a todo esto que vos estás marcando para el talle 1oo que vos estás marcando para …tenés que dejarle el margen para la costura, si querés ponerle 2 o 3 según la desconfianza que vos tengas a tu clienta a lo mejor vos le sacaste la medida y no querés…, más vale que le quede grande y no chica” (E-A)

La costurera A trabajó con una tela estampada doble en la confección de una blusa para ella misma. Para hacerlo utilizó una tiza de color, el centímetro y las medidas de su cuerpo que iba tomando a medida que las requería. Explicó que realiza los cálculos con el centímetro y dio cuenta de que posee internalizadas en su mente las formas geométricas básicas que conforman una prenda y sus cortes.

Marcó sobre la tela a mano alzada varias de las líneas del diseño como el escote, la sisa. Otras líneas rectas que ameritaban medición fueron trazadas con el centímetro.

Para darle forma curva a la confección utilizó pinzas intermedias en el largo de la blusa, a la altura del busto. Las medidas de estos pliegues internos de las prendas deben medirse en largo y

profundidad (la forma o efecto que producirán y su pendiente que puede ser más o menos pronunciada en función de la necesidad). La modista explicó que el máximo que tomará la pinza en su base será de aproximadamente 2, 5 centímetros y que su terminación debe ser delicada e ínfima ("…en nada…").

Costurera B, durante la observación expresó:

> "Es que lo hago sobre el que me dio, ella me dijo que podía hacerle más grande… Y más o menos yo me guío, ¿viste?"
>
> "Dejo acá capaz dos centímetros de costura, acá no, acá va medio, esto está así porque yo le hago un solo molde, yo hago para la parte de adelante…"
>
> "E.: Te pregunto, si fuera un vestido, una blusa muy delicada, vos, seguirías más tu marca?
>
> G.: Ahí yo hago, le pongo y hago un punto de marca, que el punto de marca es aguja e hilo, tipo un hilván flojito, ponele que acá me lleve una pinza, entonces va cortado ahí y yo paso el punto de marca…"
>
> "tengo que cruzar un poquito para los botoncitos"
>
> "igual con la máquina le doy forma"
>
> "Dejo, después yo la tomo un poquito, más no podés dejar porque si no no podés darle forma, por ejemplo hay costuras que vos tenés que hacer así cortitito para que te haga el, porque si no, no se da la forma"
>
> "Si me sale, este, un poquito más grande el forro no importa para mí es mejor porque a veces vos te ponés y, te tira, entendés, como que te queda chico, peno no es que te queda chico lo de arriba, está el forro, tira, me entendés?" (E-B)

La costurera B utilizó tizas, centímetro, y un molde de papel durante el corte de la prenda. El molde fue confeccionado sobre la base de un modelo previo que acercó su clienta con la indicación de que la prenda nueva debía ser de mayor tamaño.

Sobre este molde de papel básico y único confeccionado con anterioridad a la observación realizó la ampliación solicitada. Posteriormente y sobre una tela lisa y dispuesta doble fue transfiriendo el contorno del mismo dejando más o menos cantidad de centímetros a los costados según fuera el molde para la parte delantera o trasera, o bien para el cruce de los

botones. Estos espacios hacia los costados no fueron medidos en ningún momento con centímetro, fueron calculados aproximadamente por la modista a ojo.

Con la costura a máquina la modista "da forma" posteriormente a la unión de las mismas por lo que durante el corte no se muestra muy preocupada por la exactitud.

Otro aspecto interesante que importa a la localización comprende las reducciones a escala (por ejemplo, bocetos, dibujos, fotografías, etc.). Las modistas realizan permanentemente reducciones y ampliaciones a escala (ver Anexo).

Diseñar

El trabajo de las costureras integra varias tecnologías, entendidas estas como los "recursos externos" que actúan como soportes o extensiones de las capacidades humanas, y también como "transformaciones interiores de la conciencia" (Ong, 1996, 85). Las tijeras, las telas, los hilos, el centímetro, las agujas, entre otros elementos, constituyen tecnologías que, a través de la internalización de habilidades (medir, imaginar, calcular), a su vez, intervienen en la creación de artefactos o diseños para el vestido: remeras, pantalones, sacos, blusas, etc., entendidas como tecnologías también.

Es indudable la potencialidad geométrica y matemática de muchas de las formas diseñadas. Una falda se compara con un círculo; los cortes de una blusa con un rectángulo; una pinza con un triángulo; etc. En general, se observó que las formas geométricas (un rectángulo, un semicírculo, un triángulo, etc.) proporcionan una base, una "plantilla mental" sobre la cual posteriormente se realizan ajustes y modificaciones a escala. Los bocetos y dibujos sobre el papel, los moldes de las prendas diseñadas, dan cuenta de ello (Ver fotografías de los moldes, dibujos, bocetos, en Anexo):

> "y vas haciendo, ya sea haciendo molde en papel primero o cortar directamente [sobre la tela]" (E-A), "sobre un rectángulo hacés los cálculos…" (E-A)
>
> "Porque ya una vez que vos haces, tenés una base, después, de la pollera base" (E-B), "después de eso se prueba, siempre tenés que corregir, que le queda flojo, que sé yo, algo siempre" (E-B), "yo cortaba, la mitad de la cadera, un rectángulo que me dé, que el rectángulo me dé el ancho de la cadera" (E-B)

La noción de talle implica una escala de medidas proporcionales. Los cuerpos responden a proporciones más o menos estandarizadas por lo que el talle es una guía en el diseño de prendas. Así, por ejemplo, las modistas saben que a un talle x corresponden las medidas y:

> "hay que sacar sobre el talle tal…, el hombro tanto, como corresponde, la altura del…, el contorno, la espalda, el pecho, cintura, todo" (E-A)

> "cada clienta tiene un talle distinto, uno tiene 100, otro 40, otro 80 y vos tenés que sacarle la medida y después dividir todo eso, medir, el largo todo, dividir las medidas y vas haciendo, ya sea haciendo molde el papel primero o cortar directamente" (E-A)

El diseño implica la adaptación, imitación y copia continua de los moldes a superficies y tamaños variables, estos pueden ser papeles (papeles de molde, periódicos viejos, cartulinas) o telas (telas de forro, telas finas, etc.):

> "hacíamos sobre papel los moldes y después mucho trabajábamos sobre miniaturas para hacer las muestras de los vestidos (…) cualquier pedacito de tela nosotros experimentábamos primero en moldes miniatura y después pasábamos todo en cartulina" (E-A)

> "vos tomas la cintura acá [señala con sus manos sobre su cuerpo]. Vos le decís, le hiciste la pollera y la otra: ´No que la cintura más abajo´, que le queda horrible, entonces vos tenés que ir adaptándole más o menos o sacar un poquito" (E-B).

Ambas costureras coincidieron en que diseñar primero el molde en papel facilita el cálculo y confiere seguridad. Refieren que esta técnica fue enseñada en las academias donde aprendieron formalmente la profesión:

> "…con el molde resulta por ahí más fácil también, cortás ya sobre seguro…" (E-A)

> "O alguno hace en papel, o alguno hace en tela de forro qué se yo, hace algo más barato, algún trabajo delicado por ejemplo, se hace primero el forro, se le mide el forro y después se corta la tela, es preferible fundir el forro en caso de que no estás segura que fundir la tela buena, cara, qué sé yo, vos no te animás, tenés que hacer primero en el forro en el caso que lleva forro" (E-A)

No obstante, ambas también en no pocas ocasiones manifiestan que realizan el diseño directamente sobre la tela, en este último caso, el diseño "está en la mente". El diseño directo sobre la tela ahorra tiempo y resulta práctico para las costureras:

> "En pollera, sí. Depende que pollerita, marco, ni hago molde. Yo ya sé, viste.", "porque ya vienen, viste y te dicen más o menos así; entonces yo ya conozco el cuerpito y voy a la tela derecho.", "Yo no hilvano, yo no hilvano nada yo le meto, o si no pierdo mucho tiempo," (E-B)

La imagen mental o el procedimiento internalizado es la guía que en general se sigue, no tanto las indicaciones teóricas que alguna vez recibieron en sus respectivas academias de formación:

> "ponele mi hermana, ella cuando ve lo que estoy haciendo: ´¿Por qué no hacés junto a la marca?´ ´¿Para qué?´- le digo yo. Claro porque ahí en la teoría vos vas a estudiar y ellos te dicen: ´Pasá por el punto de marca, por la orilla´. Y si yo ya sé que va una pinza ahí, ¿para qué pito voy a estar haciendo eso es como coser cuánto…?" (E-B).

> "Si no tengo dudas, no hago [los moldes en papel], hago directamente sobre la tela, saco las medidas, voy cortando y es más práctico, digamos, yo para agilizar mi trabajo, porque en caso que te enseñen nunca te van a enseñar que hagas directamente sobre tela…" (E-A)

Solo ante diseños que resultan raros o extraños, las costureras admiten que estudian el modelo, observan cuidadosamente las revistas, indagan en sus clientas qué desean estas de las prendas:

> "a veces hay algunos tipos de mangas o qué sé yo, viste, que a lo mejor yo corto a mi manera y en la teoría hay otra que me conviene. Entonces, vuelvo y miro a ver qué puede ser y armo como dice el molde" (E-B)

Se comprobó a través de los relatos de una de las costureras, B, la existencia de un diseño previo a la formación académica:

> "Yo te digo antes yo agarraba, o sea, no sabía, yo sabía ponele, ¿sabés lo que hacía yo? Le cosía así [señala con sus manos]. Ponele que yo quería una pollera, le ponía elástico y listo… porque a mí me andaba acá en la cadera y acá a mí no me importaba…" (E-B)

Luego el diseño se complejizó:

> "…Pero después yo no quería ese elástico porque me ahorcaba" (E-B), "ahí sí, yo empecé a mirar en otras polleras, en polleras compradas por ahí miraba, y le daba vuelta al revés, y yo miraba cómo…Entonces yo veía que ya tenía una formita en la cadera y después las pincitas, que yo decía ¡Y esto para qué será!´ Entonces yo veía, y ya tenía otro…" (E-B)

Surge entonces la necesidad de perfeccionar la técnica para lograr un diseño más acorde.

La necesidad, el uso, condiciona el diseño, el corte, la medida: "Sí, porque o si no yo tenía que cortar una tira, coser, pero como yo quería ponerme la pollera, yo le doblaba" (E-B)

Lo que se diseña depende de la necesidad percibida y también del material disponible: "vos elegís si usás entretela llevás menos de esta tela o bien podés usar esta misma tela en este caso dejás más para poder… hacer sobre la misma tela, bien" (E-A)

Se observó además una la variedad y cantidad de formas diseñadas: "pantalón piyama, pantalón de montar, ajuar de bebé, ropa de dama, niños, etc." (E-A)

Y también diferentes formas de diseñar un mismo objeto: "Del pantalón del cliente y después delineas el molde según la medida que tiene porque vos le tomaste las medidas, si no hacés el molde en papel y después le tenés que medir" (E-A)

Además se observó en la costurera A el diseño aplicado a situaciones de la vida cotidiana:

> "hacés la comida, quinicientas cosas podés hacer, porque las mujeres hacemos quinicientas cosas a la vez, no es como los hombres que haciendo asado, eso no más, no vos a lo mejor estás haciendo asado, de ahí ya estás barriendo, de ahí ya estás… los cambiás a los chicos, los bañas, les das el desayuno" (E-A)

Jugar

En las entrevistas y observaciones de A y B encontramos situaciones lúdicas en la mayoría de los casos vinculadas con la actividad de diseño.

La imaginación de formas, la re-creación mental de la figura de un cliente y las formas que se inventan para ese cuerpo sobre materiales no siempre abundantes. La carrera contra el tiempo de trabajo siempre tirano. El azar -siempre presente- de que la prenda calce o no calce bien en el cliente -dado que la valoración en cuanto a la satisfacción de la prenda no la provee solo la modista, se negocia fundamentalmente con el otro, el cliente, quien frente al espejo expresará su

conformidad o no-. Todos estos aspectos constituyen el juego y el desafío que "pone en juego" la habilidad de la jugadora/trabajadora.

Las habilidades de las costureras ante estas reglas de juego no son pocas. Ambas confían en sus capacidades para salir airosas y gananciosas del ruedo. Así, expresan:

> "…Tenés, por ejemplo, vos tenés habilidad para dibujo, enseguida vos dibujás, te ingenias, por ejemplo, vos te inventás modelos. O si te salió mal una cosa vos le agregás de otra forma…" (E-A)

> "…ya la transformas como a vos se te ocurra. Si le querés cortar acá, le cortas; le querés hacer un recorte, le haces…" (E-B)

Las circunstancias del juego pueden cambiar, pero sus reglas en general se repiten: ganarle al tiempo, hacer práctico y ágil un trabajo que es rutinario y esforzado, administrar bienes escasos, consensuar un modelo, las pruebas o medidas, su precio, el momento de entrega, etc., los cuerpos que cambian porque adelgazan o suman peso en cuestión de días, entre otros.

Ante el corsé de las circunstancias, la actividad lúdica imprime libertad a una trama de esfuerzos desmedidos y menguadas ganancias. La imaginación abre las hendijas de la creatividad y sus posibilidades. Crea un orden: la decisión de las mujeres, su ingenio sobre las telas está por encima de las convenciones acordadas o aprendidas, sortean con astucia la prueba y persuaden a sus clientes. La tensión sobrevuela la tarea evidentemente porque hasta que la prenda no esté concluida y sea aceptada por el cliente, su confección estará inconclusa y el trabajo impago. Así, un error, una carencia se transforma en nuevos diseños, cortes, puntadas, pinzas, dobleces… una gama de estrategias al servicio de la invención de estas mujeres.

Según Bishop (op.cit.) un aspecto importante del juego que suele ser pasado por alto en la enseñanza es "la actividad de modelización que forma parte del juego" (p. 140). El ser humano aprende a simplificar, modelar e ignorar los detalles superfluos para centrar su atención en la estructura global a partir de la elaboración de modelos y formas nuevas empleando materiales simples. Al respecto, la costurera B relató cómo construía sus prendas de manera sencilla:

> "Yo te digo antes yo agarraba, o sea, no sabía, yo sabía ponele, ¿sabés lo que hacía? Yo le cosía así [señala con las manos]. Ponele que yo quería una pollera, le ponía elástico y listo… porque a mí me andaba acá en la cadera y acá a mí no me importaba." (E-B)

Además hay situaciones hilarantes. Un error ocasional, una trampa inocente en la presentación de una carpeta, o la evocación de un cuerpo desmedido, entre otras, son ocasiones de risa. Por ejemplo, una de las costureras expresó:

> "Casi nunca ocurre eso, eso ya es una excepción de la persona [Sonríe ante la imaginación de un cuerpo desmedido]" (E-A)

> "Y pongo en 42, ahí [Muestra con el centímetro] divido 2, es 11, es 21, y dividido 4, 11 [Sonríe, ante un error cometido al explicar cómo divide]" (E-A)

> "Yo encargué que me lo hagan para presentar prolijito y era mejor alumna [Sonríe ante el relato de la "trampa" que hizo para presentar su carpeta de corte y confección prolija]." (E-A)

Si bien ambas costureras expresan juego, no conciben la costura de la misma manera. Para una de ellas la costura es un trabajo, un sacrificio, y fue, en su momento, una alternativa de superación para la vida que llevaba:

> "…Y bueno aprendí, porque era un medio de vida para mí…
>
> E.: ¿Por qué un medio de vida?
>
> C.: Una profesión, un medio de vida, de lo que yo estaba haciendo…
>
> E.: Ah, ¿respecto de lo que vos estabas haciendo? Vos, ¿no estabas conforme con lo que estabas haciendo?
>
> C.: No, por supuesto, yo no tenía ni una profesión, yo estaba en la casa de esa familia como empleada doméstica, digamos…" (E-A)

Para la otra, en cambio, la costura le permite expresar su creatividad, se siente vacía si no crea formas a través de la costura:

> "…a mí me encantaba cortar la tela, a mí qué me importa."
>
> "E.: ¿Y qué crees que te aportó la costura? ¿A vos qué te aporto, a tu vida? ¿Por qué crees que te gusta?
>
> C.: No sé, parece como que estaba sin hacer nada. No me gusta estar sentada, quiero siempre hacer algo" (E-B)

> "E.: Y ¿qué es la costura para vos hoy?
>
> C.: Para mí es un pasa tiempo (…) Yo hago porque a mí me gusta, para mí es como venir y sentarme a mirar la novela, como no puedo estar al pedo voy a mirar la novela, pero voy a estar cosiendo." (E-B)
>
> "E.: ¿Cuando estabas embarazada aprendiste? ¡Ah!, yo pensaba que aprendiste de más chiquita…
>
> C.: No, yo de chiquita por ahí jugaba, les hacía cosas a mis hermanos, me hacía cosas yo también [con telas]." (E-B)

Para B la costura misma es un juego, la realiza con placer, se enorgullece de las formas logradas que exhibe en su pequeño taller o de las que guarda fotografías. En el relato de su infancia recordó que aprendió costura desde niña, "jugando", "vistiendo a las muñecas", haciendo dobladillos de repasadores o confeccionando muñecos de peluche. La costura surgió como una posibilidad de ocupar el tiempo de la niña en tareas productivas.

Explicar

En el trabajo de las costureras la explicación aparece en el establecimiento de relaciones entre objetos o fenómenos:

Relación de proporcionalidad o equivalencia: "…porque hay que sacar sobre el talle tal…, el hombro tanto, como corresponde, la altura del…" (E-A). La costurera expone que para la confección de prendas se establece un criterio de proporcionalidad, así al talle x le corresponden determinadas medidas de hombro, altura, cintura, etc. y no otras. La costurera B expresó: "…yo cortaba, la mitad de la cadera, un rectángulo *que me dé*, que el rectángulo *me dé el ancho* de la cadera…"[9] (E-B), la proporción o medida debe ser equivalente al contorno de la cadera.

Generalización o extensión de argumentos: "A ellos no les interesaba mucho, ellos *como todo empleadores* les interesa el trabajo y no lo que uno aprende…"[10] (E-A). En este enunciado la costurera generaliza hacia realidades o sujetos no conocidos pero que considera que poseen la misma actitud hacia situaciones similares.

Reiteración cíclica de circunstancias en un período de tiempo: "…porque *todos los año, a comienzo de año,* yo no tenía…, *ya* era más caro mi estudio porque tenía que trabajar sobre

[9] El subrayado es mío.
[10] Íbidem.

prendas grandes, tenía que comprar telas…”[11] (E-A). En cada ciclo de aprendizaje, en su inicio, se reitera una circunstancia, la escasez de medios, pero acentuada por la progresión en el estudio.

Relación de opciones o alternativas posibles: “tenía que comprar telas *o si no* buscar alguna persona que me compre la tela”[12] (E-A).

Relación de semejanza y causalidad: “la hija que vivía con ellos (…) *también* posiblemente me haya influido para que yo estudie corte *porque* era modista…” (E-A); “…porque yo le hacía el dobladillo *entonces* mi mamá cuando vio eso…”[13] (E-B). La modista A establece una comparación entre ella y la hija de sus patrones, y, establece una posible causa de su inclinación por la costura en el modelo que significaba aquella mujer. La modista B atribuye la decisión de su madre cuando la misma observa la calidad de dobladillo que era capaz de hacer.

Relación de posterioridad de un fenómeno con respecto a otro. Relación de proporcionalidad o equivalencia. Establecimiento de distintas alternativas para la resolución de un problema: “[Tomás la medida] del pantalón del cliente y *después* delineás el molde *según* la medida que tiene *(...)*. Si no hacés el molde en papel, y *después* le tenés que medir…”[14] (E-A). La modista distingue los pasos del proceso de confección (“después”); establece proporcionalidad de un hecho con otro (“según”); y, por último, establece una posibilidad diferente (“si no”).

Comparación de objetos o fenómenos: “Y *la diferencia es* que te lleva *más* tiempo…”, “el hilván *nunca es como* la costura de máquina…” (E-A), “…vos sabés que yo tengo una hermana más chica que yo. Ella *también* hizo *lo mismo que* yo...”, “…dice mi mamá que *tan* bien, hasta *mejor que* ella…”[15] (E-B).

Caracterización de un proceso que es continuo y no acabado: “…vos aparte le *vas estudiando* la fisonomía de tu clienta…”, “…vos en tu mente *tenés que ir* (…) *pensando* cómo era ella (E-A)[16]. Cuando la costurera explica cómo confecciona prendas con determinada exactitud expresa con una perífrasis verbal el proceso continuo de observación que realiza sobre las características del cuerpo de su cliente.

---

[11] Íbidem.
[12] Íd.
[13] Íd.
[14] Íd.
[15] Íd.
[16] Íd.

Relaciones adversativas: "Si vos comprás, viene sin costura, ya no podés agrandar. *Sin embargo* la modista puede, tiene que dejar tela, adentro, cosa que si le queda chico después más adelante, o lavó y se tomó la tela, se puede agrandar…" (E-A); "...*pero* ella *ahora* no agarra una aguja nada…"[17] (E-B).

Enfocaremos el análisis de la actividad explicar en el relato por tres motivos: primero, gran parte de las explicaciones que proporcionaron ambas costureras constituyen relatos; segundo, más allá de las abstracciones y formalizaciones del lenguaje nos interesa explorar qué lógica subyace en los discursos orales en ámbitos laborales informales; y, tercero, históricamente el relato ha sido desdeñado por las ciencias que construyen sus certezas y verdades sobre la base de regularidades objetivas, ahora bien el mundo, las prácticas, los motivos y sinsentidos de la vida de los sujetos se explican con relatos entonces ¿por qué des-echarlos? La propuesta consistirá, pues, en sumergirnos, en dejarnos llevar por las narraciones de las trabajadoras a fin de re-construir sus lógicas.

Ahora bien, ¿qué relatos encontramos en los intercambios con las costureras?
En la primera entrevista, A relató cómo aprendió corte y confección. Refiere que a los trece años dejó la escuela primaria y se trasladó desde su Puerto Pinasco natal a Asunción, la capital de Paraguay, para trabajar "a la casa de una familia (…) a hacer trabajos de dama de compañía". No obstante, después de transcurridos los primeros años decidió anotarse en una academia popular e iniciar sus estudios de corte y confección porque no estaba conforme con su situación ya que "…no tenía ni una profesión, yo estaba en la casa de esa familia como empleada doméstica…".

Su decisión se sustentaba en el recuerdo de las promesas hechas por sus patrones cuando la trajeron de su hogar materno: "…cuando vine de casa me prometieron que me iban a hacer estudiar y (…) quedé ahí no más porque ya no podía, porque no querían pagar por mí ningún estudio y así iban pasando los años (…) Yo no tenía ingresos, no me pagaban…".

A pesar de las circunstancias adversas, ella relata que "…procuré y contra viento y marea…". Y así aprendió el oficio de modista porque "era un medio de vida para mí (…) una profesión, un medio de vida [respecto] de lo que yo estaba haciendo".

El relato del aprendizaje de la profesión aparece fragmentado por las preguntas de la entrevistadora y la reticencia inicial de la costurera a referirnos su historia.

[17] Íd.

La lógica causal permitiría inferir -lineal y matemáticamente- que en este contexto la niña no tendría posibilidades de escapar del rol, lugar y posición social asignados. No obstante, la memoria recursiva de los relatos/promesas vuelven e incitan a la acción a la niña: "si yo cuando vine de casa era… me prometieron que me iban a hacer estudiar" (E-A).

Este recuerdo acicatea su inconformismo y abre la rendija argumental por la cual ejercerá su libertad a pesar de los obstáculos.

En su relato "el modelo de un universo exterior en el que hay hechos autónomos que nosotros observamos deja de ser pertinente" (Ferro, 1998, 66). Ambos, el sujeto y sus circunstancias están definidos por la incertidumbre. La causalidad es problemática, sus características desafían cualquier análisis estrechamente determinista, remiten al principio de incertidumbre de Heisenberg que postula que es imposible determinar simultáneamente y con una precisión absoluta la velocidad y la posición de una partícula y a las obras del matemático Poincaré: ínfimas incertidumbres sobre el estado inicial de los sistemas se amplían con el tiempo, de modo que resulta imposible prever la evolución de los sistemas a largo plazo (citado por Gruzinski, 2000, 60).

Si el positivismo y el determinismo heredados del siglo XIX se obsesionan por los relojes y sus precisiones, lo que predomina en el modelo explicativo de A es –en cambio- el "modelo de la nube": "toda realidad entraña, por un lado, una parte irreconocible y, por otro, una dosis de incertidumbre y de aleatoriedad" (Gruzinski, 2000, 61). La realidad, la vida –lejos de ser una ecuación matemática- es desesperadamente compleja, vaga, cambiante, fluctuante y en movimiento permanente, "sus márgenes son inciertos y de difícil trazado" o en todo caso el problema no estriba en "describir la realidad [o la vida] sino en otorgarle sentido" (Ferro, 1998, 67).

La mujer describe y confiere sentido a su experiencia, a su espacio cultural y su devenir crono-tópico, a través de la trama del relato.

En otro pasaje de la misma narración, A establece una secuencia en su aprendizaje de la costura: la experiencia inicial se re-significa posteriormente. Si la mujer mientras aprendía no percibía el carácter o valía de sus producciones ("ahora me doy cuenta"), la distancia, el tiempo y el contacto con otras realidades ("ahora no enseñan más"), permiten una segunda comprensión del aprendizaje realizado: "…ahora me doy cuenta que enseñaba una maravilla…" (E-A).
En el relato, se exponen causalidades. No centradas exclusivamente en el sujeto, sino en su entorno de interacción, es decir, la mujer no da cuenta solo de su pensamiento, sino del discurrir mental de los demás. Así, en el fragmento que se presenta a continuación, no es ella la que

piensa “yo gastaba mucho…”, es su entorno, el mismo que la obliga a trabajar a la luz de las velas:

> “E.: Y ¿en qué tiempo, si vos estabas trabajando para esa casa, para esa familia, en qué tiempo vos podías hacer ese trabajito artesanal que… te pedían?
>
> C.: A la noche, a la luz de las velas, porque no me dejaban prender las luces porque yo gastaba mucho…” (E-A)

Explicar y explicarse la relación causal que los otros asignan a un fenómeno, determina la interacción con esos otros, también la valoración propia y de los otros. Es improbable, por ejemplo, que A realmente considere que “gastaba mucho” ya que deseaba salir de la situación en la que se hallaba, su tono remeda los discursos ajenos. No obstante, la mujer se subordina, acata el argumento ajeno y realiza sus trabajos artesanales a la luz de las velas. En la correlación de fuerzas sociales “gastaba mucho” en relación con el beneficio que su aprendizaje reportaría a los otros.

En otro pasaje posterior, encuentra una pauta social que refleja los intereses de sus empleadores y cuya significación se extiende en una generalización hacia todos los empleadores:

> “E.: ¿Ellos sabían que vos estabas aprendiendo…?
>
> C.: Sí, ellos sabían, por supuesto y hacía mis cositas… A ellos no les interesaba mucho, ellos como todo empleadores les interesa el trabajo y no lo que uno aprende…” (E-A)

El establecimiento de patrones de conducta o regularidades es también aplicable a otros fenómenos, por ejemplo, la valoración social de la vestimenta: “a la gente le es lo mismo porque mañana tira este vestido y se pone otro, antes una prenda la gente guardaba como un tesoro, ahora ya no es tanto…” (E-A)

Por su parte, la costurera B explicó que “...hasta que me casé seguí estudiando (…) no es que yo dejé antes de casarme…”. Dejó sus estudios pensando “…´Voy a seguir el año que viene´…”. No obstante, al inicio del período escolar, su esposo le manifestó: “…´¿ Para qué vas a seguir…?´” y además “…en marzo yo quedé embarazada. (…) ¡Justo al comienzo!...”.
Ante esta nueva situación, la mujer expresa que “…ahí como que me gustó eso de estar en la casa…” y es entonces cuando decidió iniciar sus estudios de corte y confección: “…Cuando yo estaba embarazada, fui a corte, fuimos con mi hermana (…) hice un curso no más…”

Cuando la entrevistadora le recordó que en un primer encuentro la costurera le había dicho que aprendió a coser desde pequeña, justificó la omisión expresando: "…No, yo de chiquita por ahí jugaba, les hacía cosas a mis hermanos, me hacía cosas yo también…". Luego agregó recordando su infancia: "…cuando estábamos ponele yo 5° o 6° grado no sé…, mi mamá nos mandaba ahí en la Casita del Sol. (…) Y (…) había manualidades, corte, pero yo iba a manualidades, hacíamos peluches, de todo. Y después también iba a aprender tejido…". Manifiesta que a su madre "…no le gustaba que andemos por la calle… ¡Viste cómo son los gringos…! Por ahí vos ves muchos nenitos en la calle, a mi mamá no le gustaba: Éramos cabeza blanca mi hermano y yo… Entre que estés jugando ahí, en la calle, más vale estabas ocupado…"

Relató también que su madre "…compraba tela en la cooperativa…". Y "…yo me cortaba. Pero que me entré acá [Señala sus caderas], después le ponía un elástico y yo ya tenía una pollera, y así. (…) Como un juego (…) a la muñeca todo yo las disfrazaba…".

En principio, su madre se negaba a darle la máquina de coser porque "…se van a hincar el dedo…", pero ante la insistencia de la niña "…entonces una vez ya se cansó que le pedía…" su madre cedió y asombrada comprobó que "…Pero dice mi mamá que yo hacía tan bien, que después ella me cortaba y andá y sentate (…) a divertirte, no metas no más el dedo en…".

A partir de ese momento la imagen de ella junto con sus hermanas haciendo labores de costura fue habitual "…nos hacía sentarnos en la maquina y que le hagamos los detallitos de los reparadores…".

Inicialmente, B relata que el aprendizaje de la costura coincide temporalmente con los primeros meses de casada cuando abandona la educación superior y queda embarazada. Nótese cómo la argumentación se conforma con las voces propias y ajenas incrustadas en el relato, cada voz actualiza una perspectiva: la propia que decide posponer, interrumpir por un lapso los estudios; la del esposo que cuestiona la necesidad del estudio. La tensión se resuelve por un tercer factor, otra voz: el embarazo: "¡Justo al comienzo!" [de la cursada]".

El aspecto dialógico y dialéctico del enunciado: le corresponde, en cuanto texto, "todo lo repetido y reproducido y todo lo repetible y reproducible", pero –al mismo tiempo- "es algo individual, único e irrepetible, en lo cual consiste su sentido (su proyecto, aquello para que se había creado el texto)" (Bajtín, 2002, 296). Hay un diálogo de voces emergiendo del enunciado, discutiendo, confrontando, consensuando, entre su discurso y el ajeno prevalecen relaciones

dinámicas, complejas y tensas. Las palabras de la mujer no reflejan solo sus oscilaciones subjetivas y psicológicas, sino sus interrelaciones sociales estables, “el dinamismo de la orientación social recíproca de las personas en el proceso de la comunicación ideológico-verbal” (Volóshinov, 2009, 186).

Más allá de las circunstancias contingentes de la experiencia, la decisión del sujeto se orienta dialéctica y dialógicamente con los otros. La formación discursiva es polisémica y se constituye al interior de una intertextualidad que la desborda. Toda práctica social es, en una de sus dimensiones, articulatoria, es decir, en permanente construcción. El sujeto, su identidad y su praxis, está penetrado por este mismo carácter polisémico, ambiguo e incompleto; es imposible instaurar una sutura ya que la precariedad y la provisionalidad lo definen (Laclau y Mouffe, 2004)

En la explicación que B provee sobre el aprendizaje y la ocupación del tiempo ocioso en su infancia hay una clasificación racial clasista. Los gringos inmigrantes de Europa del Este, grupo a la que pertenece ella y su familia, y los “muchos nenitos en la calle”, los cabecita negra (dado que si ella y su hermano eran “cabeza blanca” los otros por contraste eran cabeza negra). Los primeros son identificados con la cultura del trabajo y el esfuerzo; los segundos, con la vagancia errática, el juego.

La oposición entre trabajo, actividad productiva, tiempo ganado, por un lado, y, juego, actividad ociosa, tiempo perdido, por otro, es tal que B relata que cuando su madre accede a darle la máquina de coser le ordena: “Andá y divertite…” (E-B)

La transmisión de saberes en la costura

La indagación sobre las formas de comunicación y el aprendizaje de la confección de prendas demandó la reconstrucción de las instancias de aprendizaje de ambas mujeres más allá de la observación de sus entornos concretos de trabajo e interacción.

Las dos manifestaron haber aprendido costura aproximadamente a la misma edad, entre los 19 y 20 años. La costurera A cursó Corte y Confección en una academia popular de Asunción del Paraguay, donde asistió durante tres años regularmente tres veces a la semana. Obtuvo el título de Profesora de Corte y Confección. La costurera B tras abandonar el 2° año de la carrera terciaria que cursaba hizo un curso de un año en una escuela pública para adultos en la que se impartían cursos de formación profesional.

La primera recuerda de sus años de formación su motivación para aprender: "era (…) una profesión, un medio de vida, de lo que yo estaba haciendo…". La niña-mujer había sido traída a Asunción con la promesa de trabajo y estudio, sin embargo "…no querían pagar por mí ningún estudio y así iban pasando los años y yo quería estudiar y un día decidí y me fui y me anoté… Yo no tenía ingresos, no me pagaban…".

Por ello, para estudiar debió sortear dificultades: "…vender (…) un aro, un anillo que tenía. ¡Hasta un rosario que tenía de recuerdo! Le vendí a una señora con tal de que me dé unos pesos para que yo pueda comprar las primeras telas…". Relató, además, que de día trabajaba en quehaceres domésticos y "…a la noche, a la luz de las velas [hacía sus trabajos de costura], porque no me dejaban prender las luces…".

La decisión de construir un aprendizaje en estas circunstancias implica una lectura creativa de sus posibilidades. Demostrar a los otros y a sí misma su capacidad de cambio la impulsó para el emprender nuevos desafíos como fueron el cambio de trabajo y el inicio de otros estudios. La mujer expresó que fue la necesidad la que la alentó a tomar nuevas decisiones:

> "me ayuda la necesidad, la necesidad de querer mi plata porque todos los años a comienzo de año yo no tenía…, ya era más caro mi estudio porque tenía que trabajar sobre prendas grandes, tenía que comprar telas, o si no buscar alguna persona que me compre la tela y yo confeccionarle…"

La necesidad de medios para seguir estudiando la ayudó en el cambio de trabajo. Con el conocimiento adquirido ya no le bastaban el techo y la comida o la tutela sentida primero como un privilegio de "ser una hija más" en casa de sus patrones.

En cuanto a la enseñanza, indica la aplicación de nociones matemáticas a la costura desde los primeros aprendizajes:

> "C: ...Primer año era todo así como primer grado, te enseñaba todo a hacer delineaciones, de los moldes y ahí es que se ocupa mucho matemática…Sí, porque hay que sacar sobre el talle tal…, el hombro tanto, como corresponde (...)
>
> E.: ¿Vos tenías conocimiento de la matemática de la primaria?
>
> C.: Claro, no hacía falta tanta tanta, ser tan inteligente para aprender eso porque te iba enseñando la maestra. Por ejemplo, para el talle 100 corresponde de hombro 12 y espalda tanto y así…" (E-A)

La modista admite que se ocupa "mucho matemática", sin embargo no hacía falta "ser tan inteligente". Las matemáticas son identificadas con un saber superior que la trabajadora pareciera considerar que no posee. O no precisa las matemáticas ni la inteligencia para ser modista o ella es tan capaz como cualquier matemático. La mujer no parece advertir lo segundo.

Según ella, es el hacer del docente, "te iba enseñando la maestra", y la correlación establecida con la realidad (las proporciones del cuerpo humano y su correspondencia en talles y moldes) los que permiten el aprendizaje y guían la confección de un diseño. La modista atribuye su capacidad a actores o factores externos.

Como herramientas de aprendizaje la modista recuerda que utilizaban:

> *"*...el centímetro, para hacer los moldes, las reglas, hacíamos sobre papel los moldes y después mucho trabajábamos sobre miniaturas para hacer las muestras de los vestidos de los…, de todo lo que aprendíamos hacíamos para ahorrar para no gastar tanta tela, cualquier pedacito de tela nosotros experimentábamos primero en moldes miniatura y después pasábamos todo en cartulina para la exposición de fin de año…" (E-A)

No sólo el centímetro o regla, los papeles, etc., sino el ingenio aguzado para aprender con el mínimo gasto de materiales, "sobre miniaturas (…) para ahorrar" y para experimentar en el proceso de construcción de un saber que se elabora no solo para uno mismo, sino "para la exposición de fin de año". Son los "otros", los pares, docentes, la comunidad, en fin, los que confieren el título, la graduación, de allí la angustia de la mujer por la soledad del día de su

graduación del que recuerda con los ojos humedecidos: "…me hice mi vestido de recepción largo, y me fui, solita… ¡Ay, triste!" (E-A).

La mujer recuerda que "la hija que vivía con ellos era soltera, ella sí, también posiblemente me haya influido para que yo estudie corte porque ella era modista". Pero "…no me dejaba nada que yo me meta en [la costura]. Ella se arreglaba sola, yo más andaba con la madre"

A la distancia la modista valora positivamente aquella enseñanza: "ahora me doy cuenta que enseñaba una maravilla, ahora no enseñan más…" (E-A).

A través de este relato podemos inferir que el aprendizaje de la costura significó un quiebre en la trayectoria vital de la mujer. Es el saber y las destrezas adquiridas las que determinarán a posteriori sus decisiones. Empero este saber ser (modista) y saber hacer (vestimenta) se interpretan bajo las claves sociales de las clases hegemónicas.

La segunda, la costurera B, refiere que "Yo hice un curso no más…", "…cuando yo estaba embarazada, fui a corte, fuimos con mi hermana".

Aunque esto manifestó en la primera entrevista grabada, en el primer contacto informal dio cuenta de que aprendió desde niña. Cuando se le recordó aquello, le restó importancia a su comentario anterior diciendo: "yo de chiquita por ahí jugaba, les hacía cosas a mis hermanos, me hacía cosas yo también". Recordó también que cerca de su casa en una escuela: "Había manualidades, corte, pero yo iba a manualidades, hacíamos peluches, de todo. Y después también iba a aprender tejido" (E-B).

Es indudable que aquella práctica inicial de niña concluyó por forjar en ella su inclinación hacia la costura. Se infiere esto porque la mujer demostró en su relato la progresión hecha a través de aquella experiencia inicial.

Otro aprendizaje de la infancia fue el manejo de la máquina de coser. B recuerda que su madre "nos hacía sentarnos en la máquina y que le hagamos los detallitos de los reparadores. Porque yo siempre le decía, por ahí mi mamá me mandaba". Tanta habilidad mostró la niña para coser que su madre se sorprendió "tan bien, mejor que ella [hacía]".

A esta habilidad para coser cosas sencillas como "dobladillos" o "poner puntillas", se sumó la formación formal de B, un curso de un año de duración al que asistía tres veces por semana. De este curso recuerda la mujer que "lo que yo nunca terminaba era la teoría porque a mí lo único que me interesaba era" [ir a las telas].

La teoría es descripta en términos abstractos, la costurera busca en su mente los términos adecuados para expresarla:

> "…te dan la teoría de cómo tenés que hacer la pollera. El *molde*, tiene un… ¿cómo te puedo decir? Bueno, para hacer la pollera tenés que hacer un *rectángulo* que tenga de ancho el *contorno* de la cadera, la *mitad* y tenés que *dividir* no sé qué y a mí eso… Yo enseguida le agarré, pero yo más quería hacer. Vos sabés que yo cortaba, ahí había que cortar la tela, no quería que cortemos en la casa, la profesora. O sea, ahí yo cortaba, y al otro día llevaba la pollera terminada. Y, ´¿Cómo hiciste, y por qué hiciste?´ Yo ya la cosí y me medí, y me medí y me quedaba…"[18] (E-B)

La teoría comprende una secuencia de pasos a los que la mujer en principio no le da sentido, el contraste con su práctica intuitiva es evidente. No obstante, como los conceptos abstractos conducían al mismo propósito que movilizaba a la mujer, ella enseguida los "agarró", es decir, los comprendió. No hay interés por memorizar, sino por verificar, aplicar la teoría en la tela, confeccionar prendas, de allí la ansiedad de la mujer y la sorpresa de la docente que interroga para verificar el aprendizaje. La alumna responde con una validación irrefutable de su destreza: la adecuación de la prenda a su cuerpo ("…Yo la cosí y me medí, y me medí y me quedaba…").

Según refiere B, el cursado y aprobación del curso de costura fue fácil para la costurera B puesto que la experiencia previa permitió una ágil incorporación de la teoría: "No sé, se me ocurría y primero porque tenía ya la teoría", o por ejemplo, "si me decías hace una pollera, yo ya sabía cómo tenía que cortar" (E-B).

Cuando se le preguntó a la mujer qué aportó la teoría, respondió que su utilidad fue la corrección de aspectos o detalles que anteriormente no había considerado: "…hay cosas que vas corrigiendo…" porque "…por ahí le pifias también…". La construcción del aprendizaje por experimentación incluye el error y sus consecuencias, en cambio la teoría y la enseñanza sistematizada aseguran la práctica.

En el curso le enseñaron a coser "capaz que ahí es más con detalles", ya que la mujer refiere que antes "yo por ahí medía la cintura y la cadera y listo, y yo ya me guiaba. Y ahí [en el curso], no, ahí tenés que medir a qué distancia van las pincitas en todo. Ya es otro método el que tienen…". No obstante, según afirma: "…Pero al fin y al cabo sale igual [la prenda] es lo mismo. Por ahí vos lo miras y es lo mismo…"

[18] El subrayado me pertenece.

Si bien valora y reconoce la utilidad de la teoría impartida, en su práctica cotidiana no se rige tanto por sus principios:

> "…ahí en la teoría vos vas a estudiar y ellos te dicen: ´Pasá por el punto de marca, por la orilla´. ¿Y si yo ya sé que va una pinza ahí, para qué pito voy a estar haciendo eso? Es como coser cuánto… Paso únicamente un punto de marca, cuando es una pinza que quiero que me quede perfecta." (E-B)

> "…yo no puedo perder mi tiempo haciendo puntos de marcas en todas, ponele en la cosas de danzas que hago…" (E-B)

> "Yo no hilvano, yo no hilvano nada. Yo le meto, o si no pierdo mucho tiempo. ¿Sabés lo que es hilvanar, metro y metro de bolado? ¡Está loco! No, yo marco el bolado de la pollera y ya le pongo…" (E-B)

En otras palabras, en determinados trabajos la practicidad y el ahorro de tiempo son valores más importantes que la perfección.

La modista comparó su destreza en el aprendizaje de la costura con el de otras pares:

> "hay chicas que no hacían nada en la casa, ni una puntadita le daban y llevaban otra vez el trabajo. Claro, porque no sabían. Como yo ya sabía iba. Aparte por ahí la profesora me decía: ´Dale una mano a esta chica o dale una mano a aquella´. No es que yo iba y le cortaba, ellas cortaban; pero yo les decía más o menos. Le ayudaba a la profesora." (E-B)

La reconstrucción del aprendizaje de la costura en ambas mujeres permitió constatar que ambas transitaron por instancias de aprendizaje formal. La costurera A no manifestó tener inclinación o haber experimentado en costura antes de iniciarse en la academia en una carrera que le demandó tres años de cursado y que significó un salto en su vida puesto que le permitió contar con una profesión y con ello insertarse en el mercado laboral con mejores posibilidades. La costurera B, en cambio, experimentó desde pequeña con la costura, relató la confección de prendas sencillas cuya factura fue perfeccionando a partir de la observación. Para ella, el estudio de corte y confección fue breve y su dedicación no es percibida como un trabajo aunque implique una mejora económica de sus ingresos y cierta libertad para darse "gustos".

¿Cómo trabajan las costureras actualmente? ¿Cómo son sus contextos laborales? ¿Qué prácticas predominan en ellos? ¿Con quiénes interactúan y qué relación poseen con otros profesionales de la costura?

Ambas costureras tienen instalados sus talleres en dependencias de sus hogares. La costurera A mandó construir una "piecita" anexa al modesto living comedor de su casa con dos puertas: una puerta de ingreso independiente y otra pequeña e interna que le permite acceder fácilmente al baño y al living comedor de su hogar. La costurera B instaló su taller en el antiguo dormitorio de su hija cuando se amplió la vivienda para que su hija tuviera más lugar para estudiar. Su taller no tiene puerta de acceso independiente, está dentro de la casa.

Las dos mujeres trabajan solas, no poseen personas que las ayuden con las tareas de costura. Habitualmente la costurera A recibe a sus clientes en su taller, allí recibe la tela, toma las medidas, hace pruebas, corta las prendas, las arma y las cose. La costurera B, en cambio, recibe a sus clientes en el comedor de su casa, los clientes no tienen acceso al taller puesto que este se encuentra entre las habitaciones del hogar.

En la comunidad en que viven –barrio San Martín, la primera, y, barrio Yapeyú, la segunda- son reconocidas por los trabajos que realizan, por ello clientes no les faltan tanto para trabajos modestos (como un remiendo, la colocación de un cierre, la confección de un ruedo, etc.) como delicados (como por ejemplo un vestido de recepción o de novia, o los trajes de baile para una presentación).

Con respecto a su relación con otros pares, la costurera A que trabajó con otra modista recordó:

> "…ella era egoísta, no quería explicarme a mí nada, cómo ella cosía ni cómo ella esto… Nada, yo me daba cuenta que ella no quería que yo aprenda la forma que ella cose… Pero ella es una luz trabajando. Yo no sé lo que hubiera sido esa chica si estudiaba…" (E-A)

Cuando se le solicitó que especificara qué diferencias percibe entre el trabajo de esta colega y el suyo, manifestó:

> "C: …Y tiene idea, tenés por ejemplo vos tenés habilidad para dibujo enseguida vos dibujás, te ingenias, por ejemplo vos te inventás modelos o si te salió mal una cosa vos le agregás de otra forma, ¿me entendés?
>
> E.: ¿Ella inventa?
>
> C.: Sí, inventaba mucho"

La costurera B en cambio no trabajó nunca con otra persona. No obstante se comparó con sus hermanas que también estudiaron corte:

> "…yo tengo una hermana más chica que yo, ella también hizo lo mismo que yo, pero ella ahora no agarra una aguja nada. Después mi hermana la mayor ella estudió corte (…) y tampoco nada…" (E-B)

Cuando se le preguntó qué diferencia percibe entre su trabajo y el de un diseñador de moda, expresó: "Para mí, que él hace el dibujito en el papel (…) Eso se me hace, yo no te dibujo, a mí tráeme vos lo que querés que te haga. Él es como que, esto vamos a hacer así, así. Él te hace…" (E-B).

Sintetizando, los ambientes laborales o talleres de las costureras se encuentran situados en sus hogares o anexos a estos de forma tal que permiten a las trabajadoras una ambivalencia entre su rol doméstico y de cuidadora del hogar y el trabajo profesional para clientes foráneos. Las interacciones más frecuentes –a excepción de su núcleo familiar- se producen con los clientes, quienes encargan las prendas, acuden a medírselas y, por último, a retirarlas. Una sola de las costureras, la A, expresó que trabajó con pares (en su juventud como obrera textil en una fábrica en Buenos Aires y luego con una modista del centro urbano de Sáenz Peña), el recuerdo que poseía de su par era de marcado individualismo, es decir, el saber era un bien que no se compartía, se resguardaba celosamente.

Mundo del trabajo masculino: la albañilería

Los albañiles

Los albañiles seleccionados para la investigación son trabajadores de más de 30 años de experiencia en el oficio. Uno de ellos recientemente se retiró formalmente de la profesión aunque sigue realizando trabajos en el ámbito familiar y vecinal cercano. El segundo, más joven, desempeña por la mañana su oficio contratado por el Municipio de Presidencia Roque Sáenz Peña, Chaco, mientras que por la tarde toma trabajos de construcción por encargo de particulares.

Ambos fueron entrevistados entre junio y octubre de 2014. Las entrevistas se concertaron en sus hogares y en las obras de construcción que realizaban en esos momentos ya que el hecho de que sendos albañiles dirigen sus obras y a un grupo de personas a cargo dio ~~la~~ ocasión para que en sus lugares de trabajo transmitieran sus experiencias sin interrupciones notorias.

A diferencia de las costureras, los albañiles son llamados y reconocidos por sus apellidos con la anteposición del tratamiento de cortesía "Don" tanto por sus contratados como por las personas que les encomiendan trabajos.

Don Rodríguez

Don Rodríguez tiene 76 años. Es el primero de cinco hermanos nacidos en una familia de peones rurales en la zona rural al noroeste de Presidencia Roque Sáenz Peña, Chaco. Sus primeros ocho años transcurrieron en el campo propiedad de una familia de inmigrantes checos para la que su padre trabajaba en distintos oficios (domador, carpidor, cosechador, entre otros) y por lo cual había construido allí su rancho. Recuerda que -a diferencia de los hijos de los gringos- él y sus hermanos no pudieron ir a la escuela en la zona por las distancias y la carestía, no obstante refiere que jamás pasaron hambre puesto que siempre había muy buena y abundante comida (leche, quesos, verduras y carnes).

Cuando cumplió 9 años su familia se trasladó definitivamente a Pcia. R. Sáenz Peña, entonces inició la escolarización en la escuela pública habilitada en un salón que la colectividad checoeslovaca prestó al Ministerio de Educación, posee recuerdos nítidos de esta etapa y las marcadas diferencias entre grupos sociales que en la escuela se hacían, rememora particularmente el advenimiento del Peronismo por la asistencia que se le brindó. Concluyó la escuela primaria a los 15 años en una escuela para adultos dado que por su sobre edad ya no se le permitió cursar en la escuela primaria común.

De personalidad atractiva y locuaz, Rodríguez refiere su participación en actos escolares y clubes deportivos en los que practicó básquet, bochas y fútbol. A través de estas actividades

tuvo contactos con jóvenes de su misma edad y al advertir que estos migraban hacía ciudades grandes para continuar sus estudios superiores y que al cabo de unos años volverían convertidos en profesionales y que él seguiría en las mismas condiciones y debería servirles, tomó a los 17 años la decisión de viajar a Buenos Aires en la búsqueda de trabajo y posibilidades de estudio.

En Buenos Aires se inició en el oficio de albañil desde abajo, sacando cimientos y escarbando tierra. Pronto tuvo ocasión de ascender en la jerarquía específica de la albañilería y pasó a realizar trabajos de carpintería de obra, recepcionista de materiales y asistente de obras. En los momentos libres que tenía una vez que cumplía con su labor específica (la preparación de mezclas, la recepción de materiales, el control de la asistencia del personal, etc.) comenzó a practicar tareas tales como el levantamiento de una pared, el revoque, la colocación de azulejos, etc. bajo la supervisión de oficiales albañiles. Merced a la buena relación que mantenía con su empleador, un maestro mayor de obra propietario de la empresa constructora, adquirió nociones de manejo de personal subcontratado, lectura e interpretación de planos, entre otros conocimientos. Durante estos cinco años de permanencia en Buenos Aires emprendió y abandonó innumerables cursos de formación técnica como por ejemplo relojería, telegrafista, entre otros.

Tras su estadía en Buenos Aires, Rodríguez regresó a Sáenz Peña donde ejerció el oficio de albañil por más de 40 años. Por su carácter inquieto, Rodríguez refiere que simultáneamente a su profesión de albañil -con cuyos ingresos mantuvo a su familia durante estos años- emprendió actividades diversas como la animación en una banda de música local, el arbitraje oficial de partidos de fútbol de la liga local, la dirección de la liga de árbitros sáenzpeñenses, estudios de dibujo, pintura y escultura, entre otros.

Se casó a los 32 años con una joven diez años menor que él con la que tuvo tres hijos, dos mujeres y un varón, quienes en la actualidad son profesionales y conviven con él y su esposa en la vivienda propiedad de la familia. Don Rodríguez se jubiló en la profesión y sólo realiza tareas para familiares, vecinos cercanos o clientes que solo confían sus trabajos de albañilería a él.

El contacto con Don Rodríguez se realizó tempranamente ya que el mismo realizaba tareas de albañilería en la casa de la investigadora.

En un primer intercambio ocurrido en febrero de 2014, Don Rodríguez refirió que partió hacia Buenos Aires y se inició en la albañilería para ayudar a sus hermanos ya que percibía que estos eran más débiles que él y que no soportarían tanto esfuerzo. Posteriormente, en la primera entrevista cambió su versión relatando la motivación que se expuso anteriormente.

La segunda entrevista y las observaciones fueron realizadas en la construcción de la vivienda que Don Rodríguez estaba construyendo para su hijo. En todo momento, Rodríguez se mostró dispuesto a responder lo que se le preguntaba y más aún aportando detalles anecdóticos y circunstanciales. Además a la segunda entrevista concurrió con fotos y revistas para documentar y ejemplificar su discurso.

Don Rodríguez será identificado a continuación con la letra C. Las entrevistas con el código E-C y la observación, O-C.

Don Leiva

Don Leiva tiene 55 años. Nació en Pcia. R. Sáenz Peña. Perteneciente a una familia humilde de trabajadores rurales. Su padre era oriundo de de Santiago del Estero, provincia desde la cual fue traído siendo un niño para ser criado por unos tíos en Chaco. Su madre y abuelos maternos -de apellido González-, en cambio, eran originalmente de Laguna Brava, Corrientes, lugar desde donde se trasladaron a Pampa Grande, localidad rural cercana a Pcia. R. Sáenz Peña. Don Leiva considera que tiene ascendencia española por los apellidos de sus padres, aunque recuerda que su madre entendía pero no hablaba guaraní por la prohibición de sus padres, y, que su padre poseía un vocabulario quechua aunque no hablaba esta lengua porque "…él muy chiquito de Santiago vino para acá con unos tíos. No, no, no sabía, algunas palabras, sí pero muy poco…" (E-D)[19].

Don Leiva es el primer hijo de la pareja de sus padres, y el segundo si se considera el hijo de su madre en una relación anterior, en su hogar eran 5 hermanos, 4 varones y una mujer.

Cursó sus estudios primarios en la Escuela N° 506 de Sáenz Peña, de estos años recuerda que le gustaba la escuela sobre todo por los grupos de amigos que hizo. Siendo niño colaboraba con la economía familiar ayudando a su padre en el trabajo de la ladrillería (cortando adobe, acarreando y rompiendo los cascotes, pisando la tierra[20]) y, durante la época de cosecha de algodón, junto con toda su familia se trasladaban diariamente a campos cercanos para cosechar.

Don Leiva se inició en la albañilería a los 15 años cuando sus amigos le propusieron ir a trabajar al cementerio local en la construcción. Allí comenta que aprendió el oficio desde las tareas más

[19] Este albañil será identificado con la letra D, las entrevistas con el código E-D y la observación: O-D.
[20] Se le llama "pisar la tierra" al trabajo de acicatear al animal (mula) para que gire en derredor de una rueda sobre el barro haciendo que este se ablande hasta que esté en condiciones de ser cortado, según manifestó Don Leiva en la primera entrevista.

difíciles como la colocación de azulejos, recuerda que el pago que recibía era mínimo y diario pero que le permitió aprender el oficio y colaborar con la economía familiar.

A los 18 años, en abril de 1977, fue convocado para el servicio militar obligatorio en Rosario del Tala, Entre Ríos. Permaneció durante 6 meses al cabo de los cuales regresó a su ciudad natal y se re-incorporó al oficio de albañil. Tiempo después conoció a su futura esposa quien vivía en el Ensanche Norte, barrio periférico ubicado en frente al cementerio local. Don Leiva recuerda que por las tardes al terminar las tareas de albañilería con sus pares se dirigía a tomar una gaseosa al almacén propiedad de la familia de su esposa, frente al cementerio.

Se casó en 1981 a los 22 años ante la inminente llegada de la primera hija de la pareja. Los primeros años de vida conyugal transcurrieron en la casa materna de Leiva, en una vivienda prestada a sus padres con los que convivieron. En 1983, cuando su suegra quedó sola luego del casamiento de sus dos hijas menores, el matrimonio se mudó al barrio Puerta del Sol. Convivieron con su suegra hasta su fallecimiento en 1986, año a partir del cual la familia de Don Leiva quedó definitivamente en posesión de la vivienda.

Don Leiva relata que ingresó en el municipio local como albañil en 1984 por intermedio de un familiar. Las ventajas que le suponían el ingreso laboral en esta institución fueron los aportes previsionales y el acceso a la obra social. Actualmente posee treinta años de aporte jubilatorio y aspira a jubilarse cuando cumpla 60 años.

La rutina diaria de Don Leiva se inicia por la mañana, desde las 6 hasta las 13 se desempeña como albañil en el corralón municipal o en las obras donde se necesite su labor, habitualmente comparte tareas con otros albañiles, dirige grupos de pares responsabilizándose de las tareas de construcción que le encomiendan. Por la tarde toma trabajos en forma independiente, dirige un grupo reducido de personas o ayudantes que varía según la envergadura de la obra entre 2 a 6 personas.

Don Leiva se considera a sí mismo un oficial albañil, capaz de dirigir una obra y a grupos de personas a cargo. Posee una experiencia de más de 40 años en la profesión como albañil independiente y 30 años de antigüedad como albañil dependiente del municipio.

El contacto con este trabajador se realizó a partir de una de sus hijas, Griselda, que trabaja en tareas domésticas en la casa de la investigadora.

La primera entrevista fue acordada en la casa de la investigadora en junio de 2014. Don Leiva se mostró tímido aunque seguro, cauto y conciso en su expresión. Manifestó que aportaría en

función de sus saberes que se referían a la albañilería estrictamente puesto que otros estudios no poseía.

El segundo encuentro fue pautado en su domicilio particular. En esta ocasión se reconstruyó su trayectoria familiar y laboral y se ahondó sobre aspectos tales como la estimación del nivel, el replanteo y la construcción de los cimientos de una construcción.

La observación fue realizada en inmediaciones a la vivienda de Don Leiva donde el mismo construía junto con un ayudante una alcantarilla y vereda.

Don Leiva será identificado a continuación con la letra D. Las entrevistas con el código E-D y la observación con O-D.

Los saberes matemáticos en la albañilería

Contar

Un aspecto importante de la actividad de contar expresado por los dos albañiles fue la clasificación, el establecimiento de pautas que permite identificar y diferenciar un objeto o realidad de otra.

En albañilería existe una escala o clasificación jerárquica del oficio. El albañil C, que fue el más elocuente y específico, explicó que al inicio, cuando se ingresa en el aprendizaje de la profesión, se es *ayudante*. El ayudante es el que asiste a los otros albañiles con mayor jerarquía y también el que hace el trabajo más pesado y rústico.

Luego está el *carpintero de obra*, el albañil que con maderas y sobre el piso traza el diseño horizontal de la obra para realizar los cimientos.

La escala es seguida por el *medio oficial albañil*, aquel que aprende a levantar una pared o hace el revoque grueso. Es decir, es un albañil que aún no se ha formado en los detalles finos de la construcción. A este le sigue, el *oficial albañil* cuya formación y experiencia le permite la realización de los detalles en la obra, la colocación de azulejos, el revoque fino, etc.

Por último, existen los albañiles especializados en determinadas áreas de la construcción, por ejemplo frentistas, colocación de techos, etc., este albañil se llama: *oficial albañil especializado*. Este último por dominar todo el proceso de la construcción es independiente o subcontratista, es decir, no depende de un albañil con mayor rango que lo contrató sino que pauta las condiciones de trabajo y pago con el propietario o dueño de la obra. El nombre de subcontratista se le asigna

por la red de contratos menores que él mismo establecerá con albañiles de menor jerarquía para emprender la obra.

Llegado a este punto, el albañil debe conocer no solo nociones propias de la construcción, sino el manejo de personal a su cargo, la confección de presupuestos, la coordinación del trabajo en varias obras simultáneas, el trato o negociación con los arquitectos, los propietarios, entre otras habilidades y tareas.

> "Primero, te enseñan. Primero, en la obra se entra como ayudante, y si vos tenés capacidad y si querés progresar vas practicando cómo hacen los albañiles. Llega un momento que vos sabés hacer paredes, revoque y ahí te pasan a medio oficial. Ya no andás haciendo, cunetas ni acarreando cascotes ya te dan la cuchara. Y después cuando te capacitás para hacer fino o para poner azulejos, esas cosas (…) oficial albañil. Después hay algunos que le dicen oficial albañil especializado, que se especializan en una cosa. Esos generalmente ya trabajan por su cuenta" (E-C)

> "Había gente que siempre antes -hasta ahora- que agarran trabajo, tiene su ayudante, su [ayudante] que hacen el trabajo" (E-D)

> "…y después al mucho tiempo conociendo así a la gente. Conociéndome y conociendo que trabajo pude agarrar, trabajo yo en forma particular." (E-D)

En las grandes obras, a esta escala del oficio se agrega la figura del capataz de obra que es el responsable general de la construcción: "…Por eso hay encargado de obra, capataz, esquinero, tiene los rangos hasta el último para que el que está último no haga a lo gitano…" (E-C).

Además de esta clasificación jerárquica del propio oficio, el albañil D estableció una clasificación en el oficio de ladrillero, trabajo que siendo niño compartió junto con su padre y hermanos. Ante la afirmación de que su padre era ladrillero, D aclaró:

> "…no, él trabajaba en la ladrillería, no era ladrillero, sino que él trabajaba en la ladrillería, por ejemplo él tampoco no sabía cortar, la función de él era sacar tierra, ablandar la tierra, sacarla, con pico, con pala y después venía otro que se encargaba de llevar con los carritos y la mula y lanzarlo al pisadero y ahí…" (E-D)

Ya que según explicó la cualidad de ladrillero implica el conocimiento y realización de todo el proceso de ~~la~~ elaboración de ladrillos, su padre solo se ocupaba de una parte del mismo. Obsérvese que el sustantivo/adjetivo se duplica para expresar un grado comparativo superlativo:

> "ladrillero yo le llamo al dueño de la ladrillería, a él, pero en realidad es un conjunto de varias funciones cierto, pero yo no me considero *ladrillero ladrillero* porque yo llegué apenas a cortar poco tiempo…"[21] (E-D)

También se establecieron otras clasificaciones:

- *clasista:* "por lo menos en los barrios, la gente, mis compañeros, terminar 7° y ya estaba uno prácticamente… terminaba ya…, el estudio secundario era para la gente que tenía plata" (E-D)
- *de especialidades dentro de la albañilería:* "allá hay especialidades, el que es carpintero, arma todo, el que es albañil, en las paredes, los que son yeseros, trabajan con eso, porque hay obras que en vez de fino le ponen yeso, este los colocadores de revestimiento, otra especialidad, los frentistas, otra especialidad…" (E-C)
- *de las formas de hacer el trabajo:* "se hace como se tiene que hacer" (E-D), "por ahí algunos compañeros dicen por ahí no vamos a hacer así no más entonces yo les digo no, no, así no se hace, esto hay que hacer así, y quieren hacer como no se hace" (E-D), "yo tengo cuidado de hacer las cosas bien o decirle a alguien que haga así." (E-D)
- *de tipos de conocimiento:* "trabajé con un maestro mayor de obras, ingeniero y arquitecto, todo bien, pero lo que ellos saben es la teoría, ellos no saben la práctica, no sé si serán todos o qué" (E-D), "muchos saben la teoría, me dan un plano y yo tengo que hacer el trabajo, en lo práctico" (E-D), "los ingenieros por ahí los materiales esas cosas no saben, no todos eh," (E-D)
- *de tipos de construcciones:* "eso eran casitas, yo le digo rancho porque eran precarios todos, no es como ahora, con material y revoque, eso era ladrillo así no más" (E-D), "estaba construido con barro y no tenía revoque esas cosas, era más precaria la construcción, las piezas esas. No, cuando estábamos en el barrio San Martín ya estaba todo revocado" (E-D), "la base es más gruesa, como estos son de distribución [las vigas]" (E-C)
- *de tipos de herramientas* (el nivel de mano y la manguera; tradicionales y modernos): "No, ese es más, lo más seguro es esto, marcar en las paredes los niveles y entonces,

[21] El subrayado me pertenece.

> yo… te digo se puede hacer" (E-D), "ahora es más moderno, estaba viendo una vez que con el tema de las plomadas utilizaban rayo láser para…" (E-D)

Con respecto a los cálculos, en las observaciones realizadas al albañil C, se encontraron sumas, restas y multiplicaciones escritas en la pared además de gráficos o esquemas sencillos. Cuando se consultó al albañil por ellos, expresó:

> "Yo dejo todo anotado lo, las medidas cuando tenemos, para no olvidarme (…) porque hay algunas cosas que no están en el plano y yo cambié. Entonces si miro el plano, voy a decir: ¿cómo no coincide? Era porque yo le hice 2 centímetros, 5 más grande… Y esto [Señala un gráfico] cuando le digo: "Mirá, Luis, esto va así, acordate". Esta es la caja de luz, de allá, del frente, para poder hacer el pilar (…) y allá estaba dibujado la cámara" (E-C)

Entonces, los cálculos y gráficos inscriptos en las paredes sirven –más allá de su función específica- como ayuda memoria y para el establecimiento de acuerdos con el otro con el que se construye. Así, la ausencia del albañil que dirige deja de ser un problema si se consulta el cálculo o gráfico convenido o indicado.

Cuando el albañil fue consultado sobre qué se calcula y de qué forma, C ejemplificó así:

> "…voy a poner un artefacto en el baño que mide 45 centímetros, con todo el espacio que se deja para sentarse y levantarse, entonces me queda esta medida me queda para distribuir los otros artefactos y así…" (E-C)

Sobre la superficie total del espacio destinado al baño, C toma las medidas del artefacto principal que ha de ubicar primero y a partir del espacio que este ocupa, que resta al área total, calcula la superficie que le queda para instalar los otros artefactos.

Además de la contabilidad y cálculo de los materiales, los espacios, los presupuestos y la ganancia que se obtendrá por un trabajo, se estima también el tipo de trabajo, el tiempo que demanda su realización, la fuerza que hay que aplicar para hacerlo, el factor tiempo, etc.:

> "…porque tenemos mucho que hacer y tenemos poca gente no nos va a alcanzar…"

> "…Lo que sí acá vas a ganar 5 pesos menos, 50. ¿Y qué si yo veía cómo laburaban ellos? Yo todo el día paleaba…"

> "…una vez que aprendiste todo para qué vas a trabajar por un sueldito si podés trabajar más…"
>
> "….fresco hay que sacar…un laburo es [refiriéndose al concreto y la necesidad de retirarlo antes de que endurezca]"
>
> "…poco tiempo no más estuvo, gastaba mucho en viaje, y habrá conseguido otro trabajo más cerca por ahí y quedó…"
>
> "…como 14 baldes juntó de fino, y en un techo como este vos precisás 6, 8 baldes no más…"
>
> "…Una vez 15 días nosotros quedamos con una familia, y mi viejo le dejó la libreta del almacén. ¡Nunca más quiso ir porque cuando vino estaba la libreta, era un libro, no libreta!..." (E-C)

Por otra parte, en la conversación se evidenció la contabilidad y el cálculo del dinero, la forma en que se lo administra y se establecen prioridades, la administración de la economía del hogar:

> "yo acá ganaba 15 pesos por día y me fui a Bs. As. y me pagaban 25 no más. Yo tenía que pagar alquiler, tenía que empezar a vestirme, tenía que comprarme la cama, el ropero, porque no tenía nada, absolutamente nada, mi valijita y mi equipo de la universidad popular" (E-C).
>
> "en la casa a pesar de que mi viejo trabajaba bien, teníamos 5 hermanos nosotros, mi vieja. Siete, para comer y vivíamos todos en una pieza como esta" (E-C)
>
> "me fui me encerré acá en el Aguará, se llamá, ahí tenía unos parientes yo. Ahí me quedé un mes cosechando, no gastaba nada, apenas para comer no más. Esa es la plata que yo te digo que llevé a Bs. As. que me duró 20 días, me pagué el pasaje, todo…" (E-C)

En cuanto a la precisión en el relato de hechos y su relación con números (años, fechas, edades), es llamativa la exactitud y el establecimiento de relaciones que realiza uno de los albañiles, C:

> "…éramos todos 19, 20 éramos en una casa de inquilinato larga pero todos varones, no había mujer y yo anduve más o menos 20 días…"
>
> "…con ellos yo trabajé un mes no más. ¿Sabés cuánto me pagaban? 55 pesos… ¡Tres veces más que acá, o 4!..."

> "…el año 59 era eso…"
>
> "…el tren demoraba 36 horas, el colectivo 24…"
>
> "…Esteban de Luca 140 era mi bulín…"
>
> "…nació en el año 48, 10 años menor que yo era…" (E-C)

En comparación, el albañil D, no fue preciso en su relato, más bien abundó en datos aproximados, dependientes, o relativos. Excepcionalmente, relacionó varios hechos entre sí:

> "Y eso fue como hasta los 12 años, va creo que trabajé siempre en la ladrillería"
>
> "qué sé yo si alguna vez le habré planteado a mi mamá que quise ir al secundario (…) lo que sí me acuerdo es que trabajaba, que trabajaba o parecía que todo era así no más por lo menos en los barrios"
>
> "la época de la campaña de cosecha se termina, sí, era un tiempo, qué se yo, diciembre, enero, hasta por ahí, febrero, marzo, hasta por ahí no más, mayo cuando más" (E-D)

Tampoco expresó precisión en los detalles de su historia familiar:

> "E.: Y entonces… y los abuelos eran españoles…
>
> A.: Y debe ser que sí, eran descendientes, ellos hablaban guaraní, hablaban y entendían"
>
> "No me acuerdo ahora, se me borró"
>
> "Y estuve 6 meses, 7 meses…" (E-D)

Sin embargo en cuanto a los cálculos específicos que atañen a la práctica cotidiana de su campo profesional, ambos albañiles afirman que son precisos y no necesitan de otros profesionales: "…a mí un maestro mayor de obra me va a venir a enseñar de cálculos esas cosas, pero yo de acuerdo a lo que aprendí, sé calcular el hierro que lleva de acuerdo a la luz del espacio, pero ese no es mi…" (E-C).

Medir

¿Cómo y con qué elementos se mide en albañilería? Los albañiles poseen una variedad de estrategias e instrumentos para la estimación de medidas.

En primer término, mencionaremos el metro, la cinta métrica o el metro de repliegue de madera, que es una regla flexible cuya medida oscila entre los 3 a 5 metros de extensión que se despliega y repliega según las necesidades.

Es usual que los albañiles transfieran las medidas que más utilizan a reglas o metros confeccionados por ellos mismos sobre diversas superficies. Así, en el hilo puede observarse un nudo que indica un metro o bien en una tablilla auxiliar se indica el metro o alguna otra medida y se lo usa de patrón. Además, en una obra como una vivienda los albañiles establecen sobre la pared o sobre un muro hecho ex profeso medidas básicas y de referencia. El albañil C explicó indicando una marca sobre la pared interior de la casa que construía que:

> "…Acá está, ese nivel [señala una marca en la pared] es producto de otro nivel que es el principal, está es la entrada de la casa. [Dirigiéndose hacia la vereda y señalando en el piso] Acá, está ese nivel, este nivel fue trasladado allá…" (E-C)

En la vereda sobre la línea de edificación -que es el límite entre la vereda y el terreno de propiedad privada- el albañil construyó un bloque de concreto que repite la altura o nivel de la calle de referencia. Este es el nivel que el albañil llama principal puesto que a partir de él se establecen los distintos niveles que poseerán distintas partes de la construcción.

Se observó también que los albañiles utilizan su propio cuerpo y los movimientos de este en el entorno de la construcción para establecer medidas. Un paso largo equivale a un metro, un cuarto es la mano abierta (la extensión de la mano abierta que va desde el dedo índice al pulgar separados), el ojo entrenado es además un instrumento de medición frecuentemente utilizado. El albañil D expresó en la primera entrevista:

> "E.: Vos tendrás entrenada la vista como para decir aquí en esta construcción: ´Acá usaron este material, o, esa puerta no está alineada como debería o…"
>
> A.: Sí, claro, yo ya me doy cuenta si está bien a plomo, si está a nivel.
>
> E.: ¿A la vista?

> A.: Claro a la vista no más. Y por ahí a veces me puede engañar la vista, pero a veces es notorio la diferencia si se hace bien un trabajo.” (E-D)

Mientras relataba el diseño de una abertura con puerta corrediza en el techo del lavadero, el albañil C expresó:

> “Y esto lleva arriba una ventana corrediza, que se tapa cuando llueve (…) entonces cuando hay un lugar para correr un poquito para allá cosa que cuando suba acá, queda acá y no toca la cabeza” (E-C)

En este caso es la altura del cuerpo humano cuando sube una escalera la que determina el diseño de la construcción.

Además, otra estrategia observada fue el establecimiento de medidas en función de herramientas o materiales propios de la construcción como la cuchara, la pala o el balde –para la medición de proporciones de sustancias tales como cemento, cal, arena-, y, los mosaicos, cerámicos o losetas –para la medición de distancias en centímetros y metros- la medida de cada pieza de cerámico o loza es estándar y por ello fácilmente se constituyen en patrones de medición para quienes están habituados a su uso.

Para la preparación de la mezcla, por ejemplo, el albañil C indicó que:

> “A.: La mezcla se hace… La proporción de la mezcla es 3 de arena y…
>
> E.: Tres ¿qué? ¿Cucharas, baldes?
>
> A.: No, no, 3 baldes. ¡Bah!, vos ponés tres tarritos, tres… siempre la proporción es 3 por 1.” (E-C)

En no pocas ocasiones se utiliza más de un instrumento para establecer medidas. Cuando el albañil D explicó la forma en que mide la escuadra expresó:

> “E.: ¿Y qué usas para medir? (…) Claro, a ver, ponele vos tenés acá [Dibuja sobre el papel dos puntos de referencia] plantan una estaca y acá otra y vos qué hacés para sacar esa escuadra?
>
> A.: Yo para hacer acá tengo que tirar un hilo de acá a acá [Señala una línea que separa la vereda de la propiedad privada] y de acá tengo otro que tira para acá [Señala una línea que va desde el mojón izquierdo de referencia a un punto hacia adentro de la propiedad privada] y nosotros tenemos una

medida, le damos con el metro, es 60 y acá 80 y acá le da un metro exacto y ahí…" (E-D)

"…entonces yo acá para esa medida tengo que poner (…) dos estacas acá y de ahí una maderita y de ahí para acá, para acá, y uno tira el hilo y qué se yo, ahí yo saco la escuadra, me sale todo perfecto" (E-D)

Recapitulando, encontramos en las observaciones y entrevistas la recurrencia de al menos cuatro elementos usados para medir:

1) El metro tradicional (generalmente flexible y extensible).

2) La utilización de algún instrumento auxiliar al que se le transfiere una medida (el hilo, una tablilla por ejemplo) o bien una pared o mojón usado de referencia para medir y cuyas medidas se transfieren según las necesidades.

3) El propio cuerpo o partes de él (un paso, la altura, la mano, etc.).

4) Y, por último, herramientas y materiales propias de la albañilería (cucharas, baldes o palas, etc. para la medición de cantidades); y, mosaicos, cerámicos y losetas, etc. (para el establecimiento de medidas longitudinales)[22].

Frecuentemente, dos o más de estos elementos se combinan para la estimación de medidas y la realización de cálculos específicos.

Ahora bien, ¿qué se mide? Se observó que los albañiles miden atributos de la realidad tales como longitud, área, capacidad y peso. Miden la distancia o extensión que media entre un punto de referencia y otro, miden la superficie o área sobre la que han de trabajar, el ancho y largo de las paredes, los cimientos, la extensión de una puerta o ventana, etc. También miden cantidades de sustancias, sus pesos, y establecen proporciones en la preparación de las mezclas en función de la utilidad que estas tendrán. Miden, además, el tipo y resistencia de determinados materiales y la capacidad de recipientes o herramientas.

En la obra, hay medición permanente de determinados aspectos claves para la construcción. Uno de los albañiles refirió en el transcurso de la entrevista que mide recurrentemente el nivel de la napa de agua: "Y ahora está, hace poco estaba a 70 centímetros, ahora está a 1,20, bajó, por eso tenemos parado el asunto del pozo negro y la cámara séptica…" (E-D).

[22] La diferencia entre el punto 2 y el punto 4 estriba en que en el primero es el trabajador quien transfiere y utiliza de regla o patrón algún objeto seleccionado y modificado por él, en cambio en el segundo, se consideran las herramientas y materiales estándar y se los emplea para medir.

Evidentemente esta medición determina y jalona los procesos de construcción:

> "…cuando nosotros hicimos eso a tres metros estaba y empezó a surgir el agua y ahí no más empezamos con las paredes. ¡Menos mal!, porque después cuando hicimos la cámara, [después] de esa lluvia que cayeron, medio una semana que llovió" (E-D)

El albañil D fue consultado sobre el cálculo de la escuadra. La escuadra es la fórmula por la cual los albañiles construyen con proporción y sin desviaciones. Para su establecimiento D utiliza hilos y el metro: "…acá tengo que tirar un hilo de acá a acá y de acá tengo otro que tira para acá y nosotros tenemos una medida, le damos con el metro, es 60 y acá 80 y acá le da un metro exacto y ahí" (E-D). Obsérvese la recurrencia a una fórmula internalizada por el albañil y cuyo resultado según expone siempre le da exacto, de allí que también utilizó la expresión

> "escuadra perfecta": "60 acá, por 80 acá y acá tiene que medir exactamente 1 metro. Me tiene que dar exactamente de hilo a hilo un metro y esa es la escuadra perfecta. (…) En cualquier cosa, esa es la medida exacta para trabajar" (E-D)

La escuadra se aplica a cualquier lugar del terreno donde se construye a través de traslación:

> "De ahí lo saca de acuerdo a lo que usted quiera. Yo si usted me dice que tenemos que empezar a 7 metros de acá y bueno yo tomo los 7 metros acá y bueno tomo esta medida póngale y acá me tiene que dar la misma medida, acá te tomo la escuadra entonces" (E-D).

En toda obra, los albañiles consideran diferentes niveles.

Un nivel de referencia importante es el nivel de la calle principal más cercana a la vivienda (en general los albañiles consideran no solo el nivel de la calle principal, sino los niveles de todas las calles circundantes de forma tal que la construcción esté por encima del nivel de estas).

La determinación de este nivel determinará los siguientes niveles, desde el cordón hacia la línea de edificación de la casa debe establecerse una pendiente de aproximadamente el 2 % para el escurrimiento natural del agua según el reglamento municipal. Y desde la línea de edificación hacia la construcción se establecen sucesivamente otros niveles para darle elevación a la construcción de forma tal que ante una lluvia intensa el agua no ingrese en la vivienda.

> "De un nivel que traje de allá [señala el sur, hacia la avenida 33 distante a 130 metros de la construcción]. Eso tiene que traerlo un agrimensor, pero

> nosotros con una manguera de 20 metros fuimos trayendo hasta acá. Y traje de aquel pavimento también [señala la calle pavimentada, la 38, distante unos 100 metros de la construcción]. Aquel pavimento tiene 10 centímetros de diferencia con respecto a este y está como 50 centímetros más altos que el que va para allá [señala la calle que da al N]. Acá en la parte más alta del Puerta del Sol [barrio lindero al N] yo estoy 10 centímetros más que la casa de acá al lado y 20 más que allá" (E-C)
>
> "Acá está, ese nivel [señala una marca en la pared] es producto de otro nivel que es el principal, esta es la entrada de la casa, acá, está ese nivel, ese nivel fue trasladado allá." (E-C)
>
> "…Este es el nivel natural, ese [señala otra marca] ese nivel siempre se calcula con el nivel de la vereda que se sube 10, acá estamos 40 centímetros más altos que el cordón de la vereda…" (E-C)
>
> "…Ese es el cordón de la calle aquella y yo tengo que estar más alto, teniendo en cuenta que según el reglamento municipal vos tenés que hacerle el 2 por ciento de caída, ahora dice que menos, de acá del cordón… (…) Tiene que darle, el 2 por ciento de caída. Acá si vos tenés 5 metros de vereda, tenés que darle 10 y de ahí hacés un 10 que es esto para subir a tu casa, el peldaño acá de cada casa" (E-C)

La traslación de los niveles se realiza con una manguera y no solo se utiliza para trasladar niveles en el interior de la construcción, sino a distancias considerables de estás (más de 100 metros).

El procedimiento de traslación del nivel fue explicado por los dos albañiles.

Albañil C:

> "A.: Mirá, este es el nivel del cordón digamos, este tiene 14 o 15 centímetros más alto que el pavimento. El pavimento (…) de acá, de acá yo tomo 1 metro, un metro de alto acá…
>
> E.: O sea, pone la regla y mide un metro.
>
> A.: Vamos a hacerlo acá. Acá tengo 1 metro.
>
> E.: A ver supongamos que esto es la regla, el cordón…

A.: El metro es un punto de referencia pero puede ser 50, de allá a acá te tiene que dar 50, así, ¿te das cuenta?

E.: Sí (…) ¿Y ahí pone la manguera?

A.: Claro, eh, pará, ahí [señala]. Acá tengo el agua, que me da acá y el otro para allá le tiene que dar ahí también el agua, ¿ves?

E.: Un centímetro ponele de…

A.: No, no, no, esta parte de abajo y esta parte de abajo es el agua, le tiene que dar justito. Cuando yo tengo esto con la raya, le digo: ´Bueno, ahí está´. Entonces el otro marca ahí y queda esto.

E.: Pero, ¿dónde marcó? ¿En el aire? No entiendo.

A.: No (…) ¿Viste la cancha de…?

E.: De fútbol, sí.

A.: Bueno, del cordón, allá a acá trasladamos el nivel a un palo de la luz. Y de ahí trajimos hasta el primer palo de la cancha, marcando, cada 30 metros." (E-C)

Albañil D:

"A.: Sí, se hace así con una manguera, ese es el nivel. Usted toma, por ejemplo ahí, si usted tiene una abertura, usted tiene que calcular acá (…) que el piso venga por acá abajo, no que… [no se pueda abrir la puerta] si usted ya tiene abertura, ya tiene que programar eso. Tomo como referencia un cierto número de metros, le doy 50 centímetros y marco acá. Acá yo tengo 49 hasta acá, le doy 50, un centímetro más bajo. Bueno ese es el nivel, yo con la manguera, cargo la manguera y me pongo acá con la manguera. El agua me tiene que dar acá y tengo que trasladarlo todo, todo la vuelta con la manguera para que todo esté en el mismo nivel…

E.: Necesita un compañero igual, para que sostenga la manguera…

A.: Sí, necesito un compañero para que me pase los niveles y yo voy marcando acá, marcando para yo colocar, poner cada, el mosaico así,

> referencia, después poner, tirar los hilos y después que vaya parejito, yo con ese nivel yo me tengo que manejar, todo, todo, a la vuelta…" (E-D)

Una manguera trasparente cargada con agua es sostenida en sus extremos por los albañiles. Inicialmente se marca un metro u otra medida de referencia sobre el punto o lugar cuyo nivel se desea trasladar. Luego, los albañiles a ambos extremos de la manguera hacen coincidir el nivel del agua ("la gota") con la marca establecida en la manguera, entonces dan la voz o indicación verbal y uno de ellos marca sobre alguna superficie, en el caso referido una superficie aleatoria (el palo de luz, el primer palo de la cancha) y así se procede hasta llegar al lugar donde los albañiles desean trasladar el nivel.

En la obra que realizaba el albañil C se observó que una vez establecido el nivel en la vereda frente a la construcción que se emprenderá, los albañiles construyen una especie de taco o mojón de concreto que reproduce el nivel de la calle principal próxima y que es llamado principal puesto que determinará los distintos niveles de la obra.

Un aspecto que merece destacarse en el procedimiento de medición con la manguera es el carácter grupal del medir y trasladar el nivel. Un albañil solo no podría realizar esta tarea. Por ello, se estima que es importantísima la comunicación y el establecimiento de acuerdos y criterios entre los mismos. "La medida se construye de manera grupal" (Rey Muñoz y Aroca Araújo, 2011, 143)

Aparte de la manguera, los albañiles cuentan con el nivel de mano. El nivel de mano es un instrumento de madera de aproximadamente 50 centímetros de longitud que posee un tubo transparente incrustado en el medio. Este tuvo contiene agua en su interior y una burbuja de aire, externamente tiene dos marcas paralelas. La coincidencia de la burbuja en el medio de las marcas externas indica que una superficie está a nivel, o sea, no posee pendiente o inclinación. Sirve tanto para indicar el nivel horizontal de una superficie como el nivel vertical puesto que dispone del mismo mecanismo en uno de sus extremos. Como su nombre lo indica, se utiliza para superficies cortas.

> "A.: Los niveles de mano son para cosas más cortas porque con un nivel de mano vos no podés hacer todo esto que ves…porque esto se llama nivel de mano." (E-C)

> "No, ese es más [Refiriéndose al nivel de mano], lo más seguro es esto, marcar en las paredes los niveles [con la manguera] y entonces, yo… te digo se puede hacer…" (E-D)

> "…el nivel de mano se usa para cosas cortas, por ejemplo cuando vos vas a ir lejos, no, no vas a ir lejos porque no te sirve, no te marca, el nivel de manguera con agua eso es lo mejor que hay" (E-C)

Ahora bien, los albañiles consideran que difícilmente se puedan establecer medidas exactas o perfectas al menos con este instrumento. Hay factores que inciden en la medición:

> "A.: Vos, este trabajo lo hacés acá. Pongo acá [Ubica el nivel de mano sobre la abertura de una ventana], me tiene que dar, pero siempre hay un margen de error, con este [Se refiere al nivel de mano], ¿te das cuenta?
>
> E.: ¿Por qué?
>
> A.: Porque no sé. No es lo mismo tomar toda esta distancia [Se refiere al marco de la ventana] que tomar todo. Va cambiando la regla y las reglas generalmente nunca son impecablemente derechos, porque la madera así trabaja…" (E-C)

Cuando el albañil dice: "No es lo mismo tomar toda esta distancia [Refiriéndose al marco de la ventana] que tomar todo" pareciera indicar que hay una interdependencia de las medidas en la consideración global de la obra. Puesto, por ejemplo, que de qué serviría establecer con precisión el nivel del marco de la ventana, si el piso posee una leve inclinación. En otras palabras, la visión de conjunto de la obra hace que el establecimiento de niveles parciales sea relativo.

La otra cuestión es la desconfianza sobre las reglas o patrones, el albañil expresa que las reglas –al menos las de madera- no son "impecablemente perfectas", cambian con el tiempo y con ello condicionan el establecimiento de medidas.

Además hay factores ambientales que inciden en los instrumentos: "…incluso el nivel de mano, este, el agua está de acuerdo a la temperatura porque si vos dejás, te olvidás el nivel en el sol, el agua se reduce…" (E-C)

Ante la conciencia y constatación de imperfección, de la imposibilidad de establecer medidas exactas o bien de producir superficies completamente rectas, los albañiles recurren a una herramienta y una técnica: el fratacho y el trabajo circular sobre la totalidad de la superficie, el retoque final una vez hecho el revoque fino.

> A.: Si le erra un poco, por eso yo cuando termino, le paso el fratacho así [Hace un gesto circular con la mano y el brazo]. Entonces por más que haya una falla el redondito le mata todo eso…
>
> E.: ¿Neutraliza?
>
> A.: Lo que vos ves. Eso a lo mejor no está bien [Señala la superficie de una pared], pero vos le hacés esto y para la visión del tipo ya la ve impecable, derecho, pero es lo que se ve, en la construcción decimos: ´Tiene que entrar por el ojo´, eso es lo que es" (E-C)

Los albañiles apelan a una estrategia de ilusión visual para darle efecto de perfección a sus trabajos puesto que saben que la percepción del otro en la evaluación y aceptación del trabajo posee un rol clave.

Despegándose de las reglas, plomadas y niveles, en última instancia "Tiene que entrar por el ojo" y si este lo percibe perfecto, sobran las mediciones.

Cuando se consultó por la forma en que el piso es construido a nivel, el albañil explicó la traslación de nivel con manguera ya descripta. Ahora bien, se observó además que una vez establecido el nivel el instrumento que permite la confección del piso derecho, sin ondulaciones, son las tablas alargadas que por doquier se encuentran en la obra. Respecto de estas tablas, los albañiles saben que a pesar de su apariencia recta, no son por completo perfectas:

> "A.: Sobre todo las maderas livianas que dicen tienen memoria. Vos, agarraste un árbol torcido. En el aserradero, lo dejan derechito. Y al poco tiempo le agarra el sol o el agua, se va para el lado donde estaba el árbol. La madera tiene memoria…
>
> E.: ¡Ah! ¿Memoria de la forma que tenía?
>
> A.: Sí. Y así, hay árboles que son, que no son tantos así, como el quebracho, como el urunday esos que son duros, esos difícilmente se… [tuerzan] Pero el quebracho blanco, el pino, todas esas maderas blancas. El quebracho blanco también es duro, pero es una porquería. Este es quebracho blanco, mirá, este era derecho, lo sacaron de un gajo, pero este habrá tenido unas ramas que colgaban y se torció. Le hicieron derecho, lo cortaron y al poco tiempo se va yendo como era…" (E-C)

En cuanto a las mezclas preparadas por los albañiles, el uso que se les dará determina las proporciones de sustancias que se emplearán. No es lo mismo una mezcla para revoque fino que una mezcla para revoque grueso o contrapiso, por ejemplo. Las medidas y proporciones que utilizan los albañiles están en general estandarizadas:

> "La mezcla es regular, no varía, siempre y cuando sea para este uso. Entonces para contrapiso o concreto será 3 de arena por 1 de cemento. Para revoque grueso la proporción es 9 de arena y 3 de cal y 1 balde de cemento. Para revoque fino en cambio casi no se utiliza cemento, la arena se zarandea: Y el fino es cal y arena zarandeada con un poquito de cemento" (E-C)

La incorporación de cemento a la mezcla provoca una serie de clasificaciones de la mezcla y el revoque que se obtiene. Es notorio cómo el lenguaje a través de los adjetivos expresa las cualidades comparadas:

> "…esto es *flexible* aunque es *grueso* es flexible. ¿Por qué? Porque es más *flaco* (…) *Flaco* es cuando se le pone menos cemento y un poquito más de cal. Esto es el grueso [Muestra sobre la pared]. Y el *fino* es cal y arena zarandeada con un poquito de cemento"[23] (E-C)

El revoque fino, que lleva poco cemento: "no se endurece, podemos dejar el fino para mañana, se puede dejar", "el revoque tiene que ser como este, flaco, para que cuando haya [humedad] no absorba…" (E-C).

Un revoque grueso, poco flexible, genera quiebres o rajaduras en la pared. El albañil C explicó que la mayoría de sus colegas utiliza mayor proporción de cemento, no obstante revela "mi experiencia dice que no es recomendable porque ´¿Vos, viste los quiebres esos?´" (E-C). Estos quiebres luego pueden corregirse con enduido, pero el albañil advierte la diferencia y la falta de estética que provoca:

> "Después viene el pintor y anda con enduido, tapando ahí y después le tiene que lijar, e igual no es, porque cuando a este material le ponen enduido ya nunca le van a emparejar porque al enduido, si bien -no es cierto que- cubre la rayita, queda algo encima y como el enduido es una pasta más fina que la cal, es lógico que se note, es como si vos ponés sobre esto sobre un… lisito va a quedar…" (E-C)

[23] El subrayado es mío.

La cualidad de “flaco” refiere a la disminución de cemento en la preparación de la mezcla, esto lo convierte además en “flexible”, es decir, no propenso a los quiebres

Se registró también en el lenguaje del albañil C la utilización frecuente de expresiones diminutivas y aumentativas. Coincidimos junto con Reynoso Noverón (2005) que el uso de expresiones diminutivas permite al hablante crear contextos comunicativos novedosos, atrapar en el relato al interlocutor, y, altamente idiosincrásicos, pues su uso parece estar regulado culturalmente. El uso de diminutivos en español responde a procesos de subjetivación condicionados culturalmente. Veamos entonces algunos ejemplos de uso de diminutivos:

“…me fui para ver si podía enganchar ahí algún *laburito*, y me vine a Resistencia…” (E-C)

La expresión “laburito” es un laburo cuyas características están disminuidas por el sufijo pospuesto, posee un valor cuantitativo descentralizador ya que se debilita el significado de la base (laburo) y con ello descentraliza la referencia.

“…un *paraguayito* tenía la señora, muy linda mujer era, muy linda mujer, un *chiquitito* era, siempre andaba bien *empilchadito* y ella lo acompañaba a él…” (E-C)

En este último enunciado, en cambio, las expresiones *paraguayito*, *chiquitito* y *empilchadito* no poseen valor cuantitativo, sino cualitativo. Los diminutivos expresan valor cualitativo positivo puesto que expresan acercamiento afectivo (aprecio) del emisor con respecto al sujeto del que habla, este uso expresa mayor carga de subjetividad e involucramiento del emisor en la escena relatada ya que el diminutivo vincula íntimamente al enunciador con la realidad referida.

> “A.: …Y yo me fui con la mejor *pintita* que tenía, ¿viste? Calzado Pampero, camisa celeste y un *saquito…*
>
> E.: ¿Un uniforme?
>
> A.: Sí, ese día llevé el pantalón, un *pantaloncito…”*

En este último fragmento si bien los diminutivos *saquito* y *pantaloncito* expresan cuantificación dimensional, prevalece en el tono global del enunciado una valoración relacional. Su uso responde a la búsqueda de simpatía, el enunciador se involucra en la comunicación y manipula discursivamente para lograr una valoración positiva por parte del interlocutor. Este uso pragmático de los diminutivos suele aparecer en escenas donde los interlocutores pretendidamente pertenecen a jerarquías sociales diversas. La disminución que propician las expresiones *pintita*, *saquito*, *pantaloncito* expresa una distancia afectiva entre los elementos al interior de la escena discursiva.

En cuanto a los aumentativos, también observamos la carga de subjetividad que reportan al enunciado:

"[Refiriéndose a revistas especializadas de construcción] y yo tengo así [hace un gesto con la mano] una *cachilada*…"

La voz *cachilada* expresa cuantitativamente un número que por su exceso no se puede contar, es tanto que el aumentativo vagamente da cuenta de su tamaño ingente. Este sustantivo utilizado en ámbito coloquial de Aragón, España, significa "camada, conjunto de crías que ha parido un animal"[24] es colectivo puesto que da cuenta de un conjunto de seres semejantes que por su número no interesa contar.

"…el capataz, estaba *recontracagado*, digamos hablando mal y pronto, y calculá era responsabilidad de él, y se produjo lo que dijo un pibe que recién empezaba…" (E-C)

Dos prefijos antepuestos (*re* y *contra*) conforman el aumentativo *recontracagado*, es tanta la carga despectiva que reporta el adjetivo que el enunciador se ve compelido a modalizar con posterioridad su expresión ("digamos mal y pronto") e inclusive a explicar su origen ("calculá era responsabilidad de él, y se produjo lo que dijo un pibe que recién empezaba"). En la escena discursiva el enunciador expresa con este aumentativo relacional despectivo la distancia (desprecio) que lo separa del referente.

Localizar

La actividad de localización comprende la comprensión geométrica de los cuerpos y sus relaciones en un entorno físico determinado, esto es, las características físicas de los objetos y sus mutaciones en interacción con un entorno cambiante.

En construcción, la primera localización o referencia está dada por los otros, los técnicos agrimensores que delimitan la línea de edificación del espacio público. Los albañiles localizan la superficie sobre la que trabajarán a partir de los dos mojones o estacas que los técnicos colocan para delimitar. Entre estas marcas se establece una línea imaginaria a partir de la cual se determinan los cálculos que permitirán la obra. Obsérvese al respecto el relato del albañil D:

[24] Cita extraída de "Homenaxe al Profesor Xosé Lluis García Arias", Tomo II, Letras Asturianes, Anexo 1. Academia de la Llingua Asturiana, Editorial Baraza-Uviéu, p. 910. Disponible en https://books.google.com.ar/books?id=XH1mNw0phVsC&pg=PA910&lpg=PA910&dq=significado+de+cachilada&source=bl&ots=u0bfdjbPh0&sig=sBFwQ27-5v7HhI6C8Vn1xQ-1c9I&hl=en&sa=X&ei=PzYLVbbHCIa5ggT5p4TIAw&ved=0CCMQ6AEwAQ#v=onepage&q=significado%20de%20cachilada&f=false

> “E.: Y esa línea de referencia que se toma, ¿qué sería, qué se considera para hacer esa línea?
>
> A.: Eso lo que le da, eso le ponen los técnicos que son del municipio.
>
> E.: ¡Ah!, ¿los mojones que ponen en el terreno por ejemplo?
>
> A.: Claro, ponen los mojones y usted se tiene que manejar por los mojones (…) Sí, ellos ponen 2, o sea, por ejemplo, esto es una cuadra [señala el dibujo sobre el papel]. No sé cuántos pondrán ellos, pondrán dos ellos, esa es la vereda, para allá es la vereda y yo tengo que respetar acá esta línea y de acuerdo a esa línea darle la escuadra para acá, todo, para que me salga esta la misma medida, esta la misma medida, esta la misma medida, esta la misma medida [señala alternativamente los lados del terreno dibujado sobre el papel] (E-D)

Esta línea imaginaria se visualiza y concreta con el tendido del hilo por parte de los albañiles:

> “…Yo para hacer acá tengo que tirar un hilo de acá a acá [de estaca a estaca] y de acá tengo otro que tira para acá [formando un ángulo recto] y nosotros tenemos una medida, le damos con el metro, es 60 y acá 80 y acá le da un metro exacto y ahí…” (E-D)

El hilo tirante que une la distancia que media entre las dos estacas permite el cálculo de la escuadra, y con ello la delimitación completa de la superficie o bien la localización del punto o lugar de edificación específico dentro de la superficie del terreno:

> “E.: ¿Y cómo se extiende esa escuadra después? Porque no tenés que construir a un metro de distancia digamos…
>
> A.: De ahí lo saca de acuerdo a lo que usted quiera. Yo si usted me dice que tenemos que empezar a 7 metros de acá [señala la línea de edificación] y bueno yo tomo los 7 metros acá y bueno tomo esta medida póngale y acá me tiene que dar la misma medida, acá te tomo la escuadra entonces…
>
> E.: ¡Ah!, ¿o sea, esta proporción en cualquier altura?
>
> A.: En cualquier cosa, esa es la medida exacta para trabajar (E-D)

La fórmula de la escuadra, que consiste en el trazado de un triángulo rectángulo cuyos lados miden 60 y 80 centímetros respectivamente y cuya hipotenusa debe medir exactamente 1 metro,

sirve para ubicar y localizar a escuadra, es decir, con proporcionalidad, sin desviaciones y con exactitud respecto de la línea de edificación. En otras palabras, la localización no es azarosa sino que debe ser precisa y para ello la fórmula de la escuadra proporciona inicialmente la delimitación de la superficie total y posteriormente la localización en cualquier punto de la superficie. La escuadra, de esta suerte, es una fórmula multipropósito y estándar cuya utilidad radica no sólo en la posibilidad del trazado de líneas (la construcción) proporcionales y equidistantes, sino que también permite la localización eventual en cualquier punto de la superficie.

Con instrumentos extremadamente sencillos como son las estacas de madera, el hilo y el metro y esta fórmula internalizada y polivalente, los albañiles se ubican y localizan cualquier punto que se les solicite en superficies (más o menos) horizontales.

Para la localización y traslación de medidas verticales se utiliza como ya se describió con anterioridad la manguera de nivel[25] ya que el establecimiento de medidas a nivel posibilitan a su vez la localización.

En el establecimiento de la rectitud de una pared, se utiliza la plomada: "…eso se levanta con plomada. La plomada es lo que va indicando, uno levanta la pared y le va indicando" (E-D)

En la construcción de los cimientos que son el basamento primario de toda obra, es fundamental la localización de un suelo firme. Si al cavar la tierra, los albañiles no encuentran un piso resistente, esta firmeza debe construirse artificialmente:

> "…hay que llegar hasta un piso donde se encuentre firmeza o hacer los pilotines como le digo. Así muy blando no van a hacer, no creo que puedan hacer, no creo que rinda eso. A veces yo veo, por ahí, edificios que se rajan las paredes, eso porque está trabajando, los cimientos, siempre" (E-D)

La ubicación de la obra sobre un piso adecuado evita rajaduras o quiebres posteriores en las paredes. Nótese que hay una conciencia o idea sobre el movimiento constante tanto del piso como de la obra, la expresión "…está trabajando, los cimientos, siempre…" da cuenta de ello. Entonces el albañil trabaja sobre un entorno que sabe móvil, que permanece pero en la lucha de diferentes tensiones o fuerzas. Contra esas fuerzas debe trabajar para que la obra no se deteriore con rapidez:

> "…Porque hay movimientos o porque cede el piso abajo, no es un piso bien firme, a veces el terreno bajo, no en todas partes, cada cimiento, a veces es

[25] Ver Medir páginas 69-70.

> muy dura la tierra y en partes es muy arenosa entonces en eso hay que tener cuidado y ser precavido…" (E-D)

Otra cuestión es la pendiente natural del agua. Los albañiles deben establecer certeramente hacia dónde va la pendiente a fin de evitar futuras inundaciones de la obra por ello elevan o cavan en el lugar de construcción:

> "E.: Y ¿cómo hace (…) supongamos que usted tiene que construir para el patio, pero allá el terreno está más levantado?
>
> A.: Y bueno, tengo que sacar tierra, sí. Si está más alto el piso allá, tengo que bajar, o bien tengo que levantar más acá porque el agua no me puede venir acá" (E-D)

La localización no se circunscribe al espacio delimitado por el terreno o superficie donde la obra es llevada a cabo, sino que comprende además el entorno global y sus coordenadas específicas. Esta comprensión y ubicación del espacio no es fortuita, tiene que ver con necesidades y cualidades específicas que deberá poseer la construcción en la zona. Así, el albañil D explicó que:

> "…cuando se levanta una pared y si es del Sur hay que hacerle con ceresita y plancharla cosa que el agua no le pase la humedad. Ahora, la pared del Norte, del Este que casi nunca llueve, no tiene tanto requisito, tanto cuidado, pero la del Sur y el poniente, tiene que hacerle, sí." (E-D)

En los dos albañiles se registró durante las entrevistas la recurrencia a gráficos o dibujos para facilitar la localización de su interlocutora y a su vez el uso de adverbios pronominales de lugar sin referencia fija: "acá", "allá", "ahí", "aquí", "cerca", "lejos". Ambos apelaron al conocimiento compartido del contexto para la ubicación y en no pocas oportunidades se valieron de gestos con las manos para indicar orientaciones:

> "…antes el muro estaba construido así [hace una señal con la mano] y así [señala con la mano] y ahí queda el agua, la mugre y entonces ahora estamos haciendo como una pendiente así [vuelve a señalar con la mano] para que no quede esa suciedad ahí" (E-D)
>
> "[Señalando sobre un gráfico hecho en el piso] Al otro día, se llenaba eso, y en ese espacio que se llenaba acá, yo en la entrada, esta era la entrada, ahí estaban las columnitas esas y ahí comenzaba la obra para allá, y acá en este

> espacio estábamos haciendo los cimientitos para hacer otra construcción…" (E-C)

En el lenguaje la falta de precisión en el vocabulario es reemplazada por gestos o la apelación a un contexto de referencia común. Un adverbio de modo "así" o expresiones que denotan pequeñez "poquito", "apenitas" junto con un gesto de manos expresando proximidad son usadas habitualmente: "…después se corrió un poquito más para allá, pero cerquita no más…" (E-D)

No obstante, cuando el contexto de referencia no era compartido, el albañil C demostró precisión de detalles en la localización:

> "Nosotros estábamos trabajando en la Avenida Sáenz, cerca del puente Alsina (…). Acá estaba la fábrica Alba de pintura. Acá el que dirigía era el Ingeniero Nieva (…). Acá, al lado, estaba Pompeya (…) [Hace un gráfico en el piso]. Estos eran todos locales comerciales y en el medio había un pasillo, o sea, como un garaje y esto todo quedó baldío. Bueno, estábamos nosotros construyendo acá, ahí y acá [Señala sobre el gráfico], o sea que sobraba, esto y esto todavía del terreno" (E-C)

En el albañil C a diferencia de su par, el albañil D, sorprende la localización temporal de los hechos, la interrelación permanente de su propia historia con la historia del país y con el contexto en el que se desenvolvía:

> "Yo vine. Mirá, yo soy peronista hasta los huesos, todo lo mío está relacionado con lo que pasó en el país de aquellos tiempos (…) Sí, vivíamos ahí en la 28 y 37. Mi viejo trabajaba en una ladrillería que quedaba en la 28, donde está el polideportivo ahora" (E-C)

> "ya entonces estaba el 45, cuando vino Perón, ya empezó a haber trabajo, esas cosas (…). Entonces vino y trabajó en la bodega Escorihuela, en la calle 10 esquina 3 estaba. Después se cambió en lo que ahora es el Arriero Mayorista, después le vendió, Nofal Hermanos" (E-C)

Diseñar

Para el diseño, la representación de las ideas imaginadas o hipotéticas, los albañiles, al igual que los arquitectos e ingenieros, recurren a gráficos o dibujos. No es extraño que comuniquen su plan mental o idea a través de dibujos que improvisan sobre diversas superficies. Estos gráficos

sirven en la explicación verbal de sus propuestas y también para el establecimiento de acuerdos con los que les solicitan un trabajo.

Durante las entrevistas y observaciones, los albañiles recurrieron a la confección de estos gráficos o esquemas para la explicación de sus ideas y la ubicación de su interlocutora. Ahora bien, hay diferentes grados de elaboración y formalidad en estos dibujos. Por ejemplo, en un primer contacto con la persona que le encomienda una obra y si no media el plano de un arquitecto, los albañiles improvisan esquemas elementales para verificar si comprendieron la solicitud del cliente o bien para proporcionarles alternativas. A un encuentro posterior con el cliente no es extraño que el albañil concurra con un esquema más elaborado, que indique metros, superficie, etc., la necesidad de materiales y su cantidad estimativa, y el presupuesto que tal obra demandará -en materiales y en el pago del trabajo de construcción)[26].

La utilización de gráficos o dibujos no se restringe a esta etapa o al cliente como único destinatario. Durante el proceso de construcción, los albañiles que -como se indicó- trabajan en grupo, necesitan transmitir sus ideas entre sí y para ello grafican sus ideas. Durante la observación a uno de los albañiles se consultó sobre un gráfico visible en una pared, el albañil expresó que lo usa así: "…Y esto cuando le digo: ´Mirá, Luis, esto va así, acordate´. Esta es la caja de luz, de allá, del frente, para poder hacer el pilar (…) y esto está dibujado y allá estaba dibujado la cámara…" (E-C)

Cuando la obra se encarga con la entrega del plano arquitectónico, habitualmente los albañiles se limitan al cálculo del presupuesto, el acuerdo de los plazos de entrega de la obra y la forma de pago. No obstante, el albañil C reveló su intervención creativa en el diseño propuesto por el arquitecto al relatar que:

> "…cuando yo hago una reforma voy y consulto con él [el arquitecto] a ver si le parece que puede ser así. No hay problema con eso porque sabe que no es la primera vez que hago una obra. Yo le hago sugerencias cuando está el plano. Si ellos me dicen que está bien, cambio; si no, hago de otra forma, digo otra alternativa para que me digan qué es lo mejor…" (E-C)

El albañil hace propuestas al plano, las fundamenta y eleva a consideración del profesional. Nótese que como lo expresa él mismo esta negociación es posible por la experiencia que posee el albañil: "sabe que no es la primera vez que hago una obra".

[26] En Anexo se presentan fotografías que ilustran estos gráficos.

En ocasiones en que no interviene directamente un arquitecto o profesional similar, la negociación del diseño de la obra se establece directamente con su propietario. Y en estos casos, el albañil manifestó que "arregla" con las mujeres de la casa:

> "El albañil tiene que saber todas las necesidades de la casa y generalmente conversar con las mujeres porque son las que están en la casa. -´Señora, esto le va a quedar bien acá porque usted cuando salga de acá, no va a salir a la intemperie acá, si tiene que colgar sus ropas, no va a quedar lindo, pero usted lo va a usar todos los días.´ -´¡Uy! Sí, no me di cuenta, y yo le dije a mi marido…´ Y a veces el marido: ´No, ¡dejate de joder…!´. Yo hablo con la mujer y después cuando viene el marido ya cagó fuego ya… [Sonríen entrevistado y entrevistadora]" (E-C)

El conocimiento sobre la funcionalidad de una casa que posee el albañil como fruto de su experiencia le indica que hay aspectos perfectibles. Los planos o proyectos son técnicamente correctos, pero muchas veces no contemplan aspectos que hacen al habitar cotidiano en la vivienda.

Según manifiesta el albañil C:

> "...cuando querés construir tenés que decir cuáles son las necesidades básicas que vos tenés…", es decir, el diseño se determina por las necesidades del propietario y su grupo. Y más precisamente por la persona que más tiempo pasa en ella: "el que está en la casa se da cuenta (…) En eso tiene mucho que ver la mujer, la que está en la casa…" (E-C).

Al advertir estos detalles, el albañil C propone reformas. En la casa que construía en el momento de la observación C propuso un lavadero en un espacio contiguo a la salida trasera de la vivienda con una escalera que permite la ampliación hacia arriba de la superficie de la casa:

> "Yo agregué todo eso, acá va una pared y este va así, acá va una escalera, pongo la pileta acá, acá entre el lavarropas chiquitito. Para eso tiene que tener, el albañil tiene que tener sentido práctico, no tiene que esperar que la señora le diga: ´¿Para qué hizo esto?´ Y le explica. ´¡Ah!, ¡qué bien! Sí, porque yo no tengo que salir para allá por ejemplo, allá donde está la parrilla´. Ahí, al lado, claro, y se quema como loco con el sol. En cambio acá no, incluso ahora vienen los tendederos de ropa acá puede tender la ropa, lo esencial…" (E-C)

Según expresa aparte de los conocimientos de construcción, el albañil "tiene que tener sentido práctico" sobre el habitar que se le dará a la casa. Este "sentido práctico" pareciera ir más allá de cuestiones innovadoras de diseño, comprende la comodidad y el uso cotidiano que una persona o familia le dará al espacio, la adaptabilidad del proyecto a los desplazamientos y rutinas de sus habitantes.

Se infiere un modelo tradicional de familia y del rol asignado a la mujer dentro de ella a partir del diseño que expresa el albañil C:

> "En eso tiene mucho que ver la mujer, la que está en la casa, sobre todo en la cocina"; "Por eso las cocinas tienen que ser así de grandes como estas, porque vos tenés una mesa acá y cocinás y ya tenés controlados a todos los chicos, no como esas cocinas ahí, qué, ¡Qué paso! y viene ahí Juan, José, y ahí viene, mientras se le solucionó el tema se le quemó la comida" (E-C)

Se observó en el diseño la búsqueda de armonía y belleza, es decir, un sentido estético en las terminaciones:

> "Esos son detalles que tiene que cuidar un [albañil] y la terminación de arriba, le hicieron una carguita, esa carga tenía que ser parecido a todos los ladrillos que están abajo… (…) y ese encadenado, esa viga que tiene arriba, tiene que estar revocadito, con no tan grande dejar un pequeño perfil… (…) para que se separe del otro, eso le dicen separar los cuerpos para darle dos volúmenes, mejor imagen, mejor estética a la casa. La estética es una cosa muy importante" (E-C)

A pesar de que el albañil dice que los planos son correctos, se desliza en su discurso una crítica hacia los profesionales:

> "…no como algunos que hacen una puerta para allá otra para allá, y la casa se llena de…, 25 puertas tiene la casa. ¿Por qué? Si el tipo es más práctico cierra una puerta acá y deja un pasillo abierto. Allá una puertita y sale al patio" (E-C)

> "En una casa viste que lo importante es la traslación…¡Bah!, los arquitectos hacen eso. Si tenés la cocina, hay que ver cómo comunicarse con el living (…) no como hacen algunos, cerrada la cocina. Y si vos tenés que tener un living tiene que ser cerrado porque si (…) reciben una visita que es privado

> (…) vos escuchás lo que dice la visita (…) por eso lo descuidan todo…" (E-C)

> "…el plano está dibujado de una manera correcta sí, pero dice uno: ´Mirá, hay una familia por ejemplo, el hijo es flaco, son flacos, sí, con esto le alcanza bien, porque son 50 de frente el inodoro, sí, le alcanza (…) en cambio una persona gorda´. (…) Entonces, vos, calculás, sentada la persona, pasa, el inodoro, hay que darle 10 centímetros más de cada lado… y así" (E-C)

Por su parte, el albañil D, explicó que en el diseño e inicio de una construcción, la primera actividad que se encara es

> "…el replanteo, que se hace desde abajo, cuando usted no tiene nada, tiene que tener la línea de edificación y después usted hace para hacer un edificio, una casa, lo que sea, porque se hace a escuadra, cuando se marca todo" (E-D)

> "aunque usted tenga algo edificado. Usted tiene que hacer de vuelta el replanteo. Tomar todo esa misma medida para que le dé todo en escuadra, todo en medida" (E-D)

Este ejercicio se realiza ya sea que el lugar de edificación sea un terreno o espacio vacío o bien una obra ya preexistente y que se debe ampliar. Consiste básicamente en el estudio y medición del contexto en el cual se emprenderá la obra, y condicionará por ello el diseño en su origen.

El replanteo establece entonces los puntos de referencia y el contexto a partir del cual se trazará un diseño determinado. Posteriormente, se establecerá el cálculo de la escuadra que es parte de este proceso ya que el diseño debe ser proporcional: "entonces usted tiene que empezar acá [señala sobre la mesa], toma la misma medida acá, y de acuerdo a eso, usted saca la escuadra (…) para que la casa salga bien todo la misma medida, que no le salga cruzado, allá más grande y acá más chico…" (E-D)

Hay factores ambientales-contextuales que hacen al diseño en la construcción. Por ejemplo, la caída o pendiente natural del agua:

> "E.: Y cómo hace (…) supongamos que usted tiene que construir para el patio pero allá el terreno está más levantado…

> A.: Y bueno, tengo que sacar tierra. Sí, si está más alto el piso allá tengo que bajar o bien tengo que levantar más acá porque el agua no me puede venir acá" (E-D)

> "…la casa tiene que estar más alto que la calle, porque no puede llover y venir el agua para dentro de la casa…" (E-D)

La firmeza del suelo también incide:

> "…y hay que ver el terreno cómo está si es firme la tierra, la base abajo, y si no es firme, si es un poco blando, así, usted no puede construir para arriba, se le va a caer la casa abajo" (E-D)),

> "…a veces es muy dura la tierra y en partes es muy arenosa entonces en eso hay que tener cuidado y ser precavido para hacer un edificio así y ya previniendo como le digo cuantos pisos va a llevar para arriba" (E-D)

Sintetizando, el albañil C interviene creativamente en el diseño de la obra que realiza proponiendo pequeños cambios (la instalación de enchufes por ejemplo) o grandes (la incorporación de un lavadero con salida a la terraza). El grado de aceptación que sus propuestas tendrá dependerá en gran medida del prestigio y la experiencia que el mismo reporte en la profesión. En los casos en que no medie un profesional, la negociación es subrepticia: se realiza con la persona que más habita la casa y que no necesariamente es quien encomendó la obra o la paga. En el diseño debe predominar un "sentido práctico" tanto en la diagramación de los espacios como en la translación y la estética. Con respecto a los profesionales del diseño, los arquitectos, se infiere una crítica no hacia aspectos técnicos, sino en cuanto a la practicidad y comodidad que hace a la habitabilidad de la vivienda.

En el albañil D, no se registró la iniciativa de proponer cambios a los profesionales. El trabajador explicó que el estudio y consideración del lugar donde se proyecta la obra incide en el diseño. La proporcionalidad y medición son aspectos fundamentales en el diseño como así también el conocimiento de aspectos ambientales y contextuales.

Jugar

Al momento de analizar el juego en los relatos de los albañiles C y D se presenta un aparente problema ya que si bien se encuentran innumerables instancias de juego en el primer albañil, en el segundo, en cambio, hay un predominio de seriedad y parquedad y las situaciones de juego se limitan a las diversiones de juventud –tomar gaseosa y jugar al fútbol.

Esta primera observación nos incita a la reflexión, ¿es posible que no haya otras situaciones de juego en el discurso y actividad del albañil D? Si esta hipótesis es cierta, ¿a qué se debe? Sin embargo, tejamos una primera sospecha: es probable que a los ojos de la investigadora no se perciba el juego que sin embargo esté presente de una forma inusual. Rastreemos entonces en el relato del albañil D.

Una afirmación que llamó la atención de la investigadora fue la afirmación de D sobre la pobreza de su hogar materno y paterno:

> "A.: …tenía que trabajar porque vengo de una familia muy pobre, muy pobre, entonces trabajábamos, íbamos a cosechar, me acuerdo, a carpir… (…)
>
> E.: Y cuando dice una familia muy pobre, ¿cómo era esa familia?
>
> A.: Muy muy muy pobre, te diría casi yo me crié en las ladrillerías por ahí, ladrillero, alcancé a cortar adobe, y trabajar la tierra, pisar la tierra, cortábamos el barro, desde muy chico. Mi papá sacaba la tierra, y mi mamá lavaba ropa…" (E-D)

La desposesión era tal que la familia cambiaba de domicilio cuando la vivienda prestada se les solicitaba. Así, el albañil relata que su educación, su inicio laboral temprano, sus amistades, etc. estaban determinadas por esta alternancia del domicilio:

> "Sí, nosotros vivíamos cerca de allí. Vivíamos, primero, en el San Martín, en una casa que nos prestaban y después nos pidieron y nos mudamos pasando la calle 51. Ahí había todo ladrillería, y pasamos a esos ranchitos. A vivir ahí fuimos, a vivir ahí y ahí trabajamos en la ladrillería hasta que a mí se me hace que cerca de los 11, 12 años me habré venido a vivir al San Martín otra vez, de vuelta, a otra casa, nos prestaron otra casa" (E-D)
>
> "…a mí se me dio la posibilidad porque era lo que había en ese momento, lo que había conseguido, porque tenía compañeros que trabajaban ahí y mediante ellos me fui a la construcción…" (E-D)

Fue a la escuela 506 del barrio San Martín por la proximidad con la primera vivienda; se inició en la ladrillería junto con su padre porque cerca del rancho donde vivían había ladrillerías; aprendió luego albañilería porque sus amistades tenían ese oficio.

Cuando se lo consultó si su experiencia de niño en la ladrillería influenció luego en la elección de la albañilería como oficio, respondió negativamente puesto que: "…creo que aprendería otra cosa, cualquier oficio, porque era la necesidad de trabajar (…) Sí, hubiese sido carpintero, como se dice hoy, hubiera aprendido carpintería…" (E-D)

Juega sobre seguro, toma decisiones en función de lo que le sucede. Va asumiendo las reglas sociales y concuerda con sus reglas, en la medida en que estas surgen.

Posteriormente, refirió que conoció a la que hoy es su esposa en las cercanías de donde trabajaba porque: "yo la conocí ahí porque yo iba a trabajar al cementerio y yo la vi ahí" (E-D).
Y que junto con esta mujer tomaron la decisión de casarse: "después ya nos tuvimos que casarnos porque ya había una hija en camino. Queda embarazada mi señora y tuvimos que casarnos" (E-D).
Aprendió albañilería no por gusto particular o inclinación, sino por necesidad; conoció a su novia porque la vio en las cercanías del lugar donde trabajaba; se casó por el embarazo de su pareja… Y así podríamos seguir agrupando datos: siguió trabajando en el cementerio ya con su nueva familia porque "…vio que no había otra cosa, no había otra forma de, yo no veía otra salida, entonces tuve que seguir trabajando ahí en albañilería…" (E-D), o bien se separa del hogar materno y paterno cuando "…se queda mi suegra sola y ella era enferma y le pidió a mi señora que venga para que no esté sola acá, entonces la cuidábamos también a ella…" [en esa casa vive actualmente D]; o decide ingresar en el municipio local "…por intermedio de un tío mío que trabajaba en la Municipalidad y él me vino a buscar que había esa posibilidad, que estaban tomando gente…" (E-D).
Si consideramos que el juego es un fenómeno cultural de carácter universal. Que el juego comienza desde el lenguaje a través de las palabras que desprenden los objetos de su materialidad. Que la libertad, la ambivalencia y la recurrencia son sus características. El desinterés y la suspensión de las coordenadas espacio-temporales, sus límites. Que se vincula con la estética, la irresolución y la incertidumbre (Huizinga, 2000, en Masachs y Sanchez, 2014, 241) podríamos afirmar que la vida completa de D es un juego en el que las circunstancias se suceden y a las que el sujeto enfrenta, adhiere, combate, abraza… y cumple como un designio o destino que debe darse sin cuestionamientos.
R. Caillois (1958) estableció la estructura de la actividad lúdica según su predominancia de competencia (agon), el azar o suerte (alea), el simulacro (mimicry) o el vértigo o trance (ilinx) (Caillois, 1958, en Masachs y Sanchez, op.cit., 242). Ante el fallo del destino, el juego vital de D tiene un alto grado de "ludus" que es "la actitud disciplinada, la virtud civilizadora del entrenamiento que desemboca en la habilidad, en la adquisición de una maestría particular" (Masachs y Sanchez, op.cit, 242)
Por su parte, Gadamer (2012) indica que el juego implica, entre otras características: Un movimiento de vaivén, un ir y venir, un automovimiento que no tiende a un final o a una meta, sino al movimiento en cuanto movimiento. ¿No implica el relato de vida del albañil D un dejarse llevar por las circunstancias sin cuestionarlas demasiado, un no pensar demasiado en la meta, sino un fluir en el destino vital, una confianza tácita en un orden universal supremo en el que la vida sucede y en cuyo designio final no interesa ahondar?

En cuanto al albañil C, encontramos situaciones de juego vinculadas con el ejercicio de la albañilería.

Una anécdota que refirió trata sobre una observación que hizo sobre la resistencia de la loza de un techo. Su comentario fue desestimado por el capataz de obra, pero al día siguiente –mientras se hacía la carga de hormigón sobre la loza- el techo cedió y con ello se generó una tragedia en la obra. El albañil C relata que inmediatamente después de producido el hecho sintió: "…yo del susto que me pegué y sabía lo que dije también, me quedé mudo, y por ahí…" (E-C). Este comentario demuestra la elaboración de conjeturas matemáticas: Si él había advertido la precariedad de la loza y ahora se comprobaba la veracidad de sus dichos, su puesto de trabajo corría peligro, puesto que su presencia y palabra serían molestos para el capataz responsable de la obra, más aún ante la evidencia de compañeros heridos graves.

La actitud de cautela que manifiesta haber mantenido a posteriori de la tragedia, se confirma momentos más tarde. El capataz lo llama y le dice: "Pibe, lleve toda su ropa porque usted no trabaja más acá. Se desembarazó el tipo de nosotros dos que éramos los que vimos dónde estaba... [el problema]" (E-C).

En la interrelación de poderes que circulan al interior de una obra en la que la estructura laboral del personal es marcadamente jerárquica, el juego de atreverse a exponer su pensamiento y discutir con este el saber de un superior, le costó al albañil su puesto laboral.

No obstante, en el mismo hecho el albañil relata que tuvo suerte puesto que ese día su tarea era golpear las columnas de hormigón que sostenían el techo y minutos antes del colapso le ordenaron otra tarea.

No corrieron la misma suerte otros compañeros de trabajo. Uno de los albañiles que muere como consecuencia de la tragedia era:

> "un albañil [que] pasaba todos los días por ahí, venía del puente Alsina, venía a ver si no había trabajo ahí porque él trabajaba muy lejos, muy lejos. Y vino el día anterior a la loza y le dice el capataz: ´Mañana me va a ser falta uno para que comience a trabajar, a ver cómo trabaja usted…´ (…) Ese día no más vino a trabajar y después me enteré que a los 3 días murió. Fijate ¡cómo andaba buscando la muerte él!…" (E-C)

El albañil considera que el azar (alea) de aquel albañil fue encontrar la muerte allí. Precisamente consigue trabajo el día en que la obra iba a colapsar. Como en el albañil D, pareciera registrarse aquí la idea o conciencia de un orden supremo que gobierna azarosamente los destinos humanos más allá de la racionalidad del hombre.

Aparte de esta anécdota en el relato de C hay cientos de situaciones que mueven a risa y están relacionadas con el juego.

Por ejemplo, la travesura o picardía de negociar con las mujeres aspectos que hacen al diseño de la obra:

> "El albañil tiene que saber todas las necesidades de la casa y generalmente conversar con las mujeres porque son las que están en la casa. -´Señora, esto le va a quedar bien acá porque usted cuando salga de acá, no va a salir a la intemperie acá, si tiene que colgar sus ropas, no va a quedar lindo, pero usted lo va a usar todos los días.´ -´¡Uy! Sí, no me di cuenta, y yo le dije a mi marido…´ Y a veces el marido: ´No, ¡dejate de joder…!´. Yo hablo con la mujer y después cuando viene el marido ya cagó fuego ya… [Sonríen entrevistado y entrevistadora]" (E-C)

O la forma en que saca ventaja de una situación anteriormente adversa:

> "No vas a creer que un día aparece él [la persona que anteriomente le había negado ayuda] y me dice: ´Moncho, yo quiero que me perdone, yo me porté mal con usted yo me quiero hacer una casa cerca de la iglesia San José. (…) pero le voy a dar a usted si me quiere hacer. ´Bueno, ¿tiene los planos por ahí a mano?´ ´Sí´. Miro los planos. ´Mañana le voy a pasar el presupuesto´. Ahí no más, **bien** presupuestado [Risa]" (E-C)

El relato de la afición a las apuestas de un compañero:

> "Y había un muchacho que venía de la Provincia de Buenos Aires. Timbero, burrero, él se gastaba todo, en vez de traje tenía como un piyama, y alpargata. Siempre tenía una alpargata nueva. Todos los sábados compraba una alpargata nueva y así se iba a Palermo. Se iba, pasaba a Montevideo, se iba de burros, y el lunes amanecía seco" (E-C)

Las peleas y diferencias en el trabajo:

> "…Un día viene [Don Alberto, el dueño] y dice, ´-Che, Tochi, muy despacio va esto. ¿No tenés mezcla le voy a echar unos?´. ´-A ver, che, ¿sabés qué, Navarrete -un tucumano- trae todos los baldes que hay por ahí, juntá y traele´. Como 14 baldes juntó de fino, y en un techo como este vos precisás 6, 8 baldes no más. Dejó todo, se aseó un poquito… ´-Don Alberto´. ´-¿Eh, Tochi, qué te pasa?´. ´-Me voy a la mierda, dice, ahí tenés los 14 baldes, subí y bajalos vos´- dijo…"

Los comentarios jocosos son recurrentes:

Así, cuando refiere que tenía dos compañeros japoneses en un curso de radiotelegrafía, dice: "Primero, Yakimoto. Segundo, el otro moto más chico, no má te digo" (E-C).

O cuando sus compañeros de pensión le solicitan que deje de practicar: “Y me dicen: ´Che, Campeón, nosotros tenemos que levantarnos temprano, porqué no te dejás de hinchar las bolas con tu tiqui tiqui…´” (E-C).

O cuando remeda el discurso del cliente que encarga una obra: “…Pero si no viene y dice: ´¡Otra vez fulano! ¡Mirá la chanchada que me hizo!´” (E-C)

Hay también una visión estética y ética de su trabajo:

> “Este muchacho es laburador, pero es, le falta capacidad, le falta delicadeza, le falta ese, cómo te puedo…, ese gusto que vos tenés que expresarlo ahí en tu laburo. Vos ves que un fino, ellos con tal que quede blanco, pero si está todo así [Hace gentos indicando ondulaciones] No, entonces, tiene… Él hace porque trabaja y cobra y yo soy el responsable de entregar bien…”
>
> “La estética es una cosa muy importante y todo eso hay algunos que no cuidan esos detalles…”
>
> “…te cansás y tu trabajo no dice… no muestra el sacrificio que vos pusiste para hacer, ¿por qué? Porque no está bien, no hay estética, no hay belleza, no hay nada…” (E-C).

Explicar

En albañilería la explicación provee pautas para la interacción con el entorno físico:

Las propiedades de los materiales y sus usos: hay innumerables situaciones en las que los albañiles explican las propiedades de los materiales de construcción y cómo estas son funcionales para algunas tareas o usos y no para otros. El albañil C por ejemplo indica sobre las mezclas para el revoque: “…cuando es fino no hay que ponerle cemento porque después trabaja y se cuartea todo…”, “…esto es flexible aunque es grueso es flexible porqué, porque es más flaco, digamos, flaco es cuando se le pone menos cemento y un poquito más de cal….”. El albañil D también lo hizo: “…porque la mezcla al tiempo a los años se despega del ladrillo, se reseca y se despega, queda así como ahuecada…” (E-D).

Es frecuente el uso de adjetivos para referir las cualidades de los materiales y sus usos: “…hormigón pobre le llamamos nosotros…”, “…la base es más gruesa…”, “…cuando se oxida digamos que se engorda…” (E-C).

Proporcionalidad (entre los materiales, en el diseño): Las proporciones utilizadas en la preparación de mezclas son regulares y dependientes de la aplicación a la que se destinarán: “…3 baldes, bah, vos ponés tres tarritos, tres… siempre la proporción es 3 por 1…”, “…Y se hace no tan gordo de cal, la proporción es 2 por 1, ahí baja, un balde menos…” (E-C). También

se expresó proporcionalidad en cuando al diseño: "…Si la pared va a ser de 15, esto es de 15, si la pared va a ser de 30, esto es de 30…" (E-C)

Además se expresan relaciones lógicas:

Relaciones adversativas entre los usos generales y la experiencia propia: El albañil C expresó oposición entre el uso general que observa entre sus pares y su experiencia con determinados materiales: "…Algunos hacen 1 por 1, *pero mi experiencia dice que* no es lo recomendable porque… Vos, ¿viste los quiebres esos?..." (E-C), "Este se dilata así no más, *en cambio si* están juntos, están juntos sin junta de dilatación, se tomas así y tienden a levantarse…" (E-C). El albañil D también dio cuenta de relaciones adversativas: "…pero la del sur y el poniente, tiene que hacerle sí…" (E-D)

Relaciones concesivas: Ambos albañiles manifestaron relaciones de concesión en su argumentación: "…porque al enduido, *si bien* no es cierto que cubre la rayita, queda algo encima y como el enduido es una pasta más fina que la cal, es lógico que se note…", "…vos tenés también que andar bien, *aunque* no te den nada…" (E-C), "…bueno *aunque* usted tenga algo edificado, usted tiene que hacer de vuelta el replanteo…" (E-D)

Relaciones condicionales: "…*si* una parte de la gente que vos apoyás, querés, está bien vos tenés también que andar bien, (…) porque el trabajo que se hace es para que mejoren todos, no dos o tres no más…" (E-C), "…*si* es del sur, hay que hacerle con…" (E-D), "…*Si* hubiese sido carpintero, como se dice hoy, hubiera aprendido carpintería…" (E-D)

Comparación: La comparación aparece frecuentemente cuando se explican las propiedades de los materiales, pero también aparece en los relatos de anécdotas: "…es *como si* vos ponés sobre esto sobre un…", "…*como* estos son de distribución, estos se llaman, *algunos lo llaman* percha *también*, en la percha…", "…esto porque es abajo, en el aire, cuando es arriba, es diferente…", "…Lo mismo que en el piso…" (E-C)

Generalización (de argumentos y de propiedades de objetos): Ambos trabajadores extienden sus argumentos generalizando: "…Esto tiene 50 por 40 tiene, *generalmente*, y *le ponen* sin juntas que vos sabés que después se levantan los mosaicos…" (E-C), "…porque *se hace a escuadra* (…) todo, para que me salga esta la misma medida, esta la misma medida, esta la misma medida, esta la misma medida… (E-D)

Reconocimiento de cualidades (ambientales y de la construcción) permanentes: Los albañiles reconocen cualidades del ambiente siempre presentes en mayor o menor medida y también el comportamiento de la obra a lo largo del tiempo: "…siempre hay humedad

ambiente…", "…Entonces cuando hace calor, la brea se ablanda…, "…yo incluso no hacía los cálculos por metro cuadrado si no por día y consideraba algún mal tiempo, todas esas cosas, todos esos imponderables que se presentan…" (E-C), "…porque está trabajando, los cimientos, siempre…" (E-D)

Relaciones temporales y de orden: "…después viene la hilada de ladrillo, otra hilada y después se hace el encadenado…" (E-C), "…porque antes era así, se trabajaba de muy chico…" (E-D), "…después al mucho tiempo conociendo así a la gente…" (E-D)

Explicación de las cualidades del oficio: El albañil C dio cuenta de los rasgos de carácter y físicos que adquirió a partir del ejercicio del oficio de albañil: "…Y esto no es compatible con la construcción porque vos te vas molido a la casa con la construcción y tener que estar con las gubias hasta la noche, tenés que tener paciencia…", "…el trabajo de la construcción no es para hacer trabajos con la mano delicada, tenés que estar descansado, te volvés rústico…" (E-C)

Al igual que se procedió para el análisis de la actividad explicar con las costureras se trabajará con los albañiles, esto es, focalizando la explicación en los relatos y por los argumentos precedentemente expuestos. Abrevaremos en los relatos de los trabajadores a fin de re-construir las lógicas subyacentes en ellos.

En referencia a la elección del trabajo asalariado por sobre el trabajo independiente por parte del albañil D, y, la preferencia y argumentación a favor del segundo por parte del albañil C, un aspecto que interesa analizar es el criterio con el cual los albañiles toman decisiones. La hipótesis es que más allá de aspectos estrictamente numéricos o cuantificables, existen otros factores que inciden en la toma de decisiones, en los elementos que "cuentan" o sopesan ante alternativas disímiles.

En el lenguaje coloquial "contar con algo" es saber que se cuenta con un recurso disponible. En cambio, "no contar con alguien (o con algo)" es la indicación de que se descarta tajantemente una ayuda personal o un recurso. Entonces, qué se cuenta y qué factores inciden en la toma de decisiones.

Si solamente se siguieran patrones de estricto cálculo del costo-beneficio que reporta uno u otro tipo de trabajo, seguramente la decisión se volcaría necesariamente sobre uno de ellos: el trabajo independiente, puesto que genera mayores ingresos en menor tiempo. Pero evidentemente la ecuación (o las inferencias) formulada por los albañiles no son estrictamente matemáticas (del

tipo 2 + 2 = 4), sino que están influenciadas por otros saberes, experiencias, creencias y supuestos.

Los dos albañiles entrevistados alcanzaron la escala superior en la clasificación jerárquica del oficio, sin embargo la actitud de los mismos respecto del trabajo independiente y la valoración de las ganancias que reporta no fue la misma. Si C expresó que "una vez que aprendiste todo para qué vas a trabajar por un sueldito si podés trabajar más" (E-C), en cambio D relató que en 1984 optó por ingresar como albañil municipal asalariado:

> "…me convino por el tema de que era un sueldo seguro, no era mucho, pero era un sueldo seguro, su aporte de obra social uno ya tiene que ir pensando en el día de mañana porque uno si trabaja así de jornalero, este, llega el día de mañana que uno ya no está joven…" (E-D).

Obsérvese que D a pesar de que advierte la limitación de las ganancias ("no era mucho") elige ganar menos en lo inmediato pero asegurar a largo plazo un ingreso mínimo, la obra social y los aportes de jubilación. Es decir, valora aspectos que no necesariamente se expresan en número en el beneficio que su decisión le reporta.

El albañil C, que atravesó por etapas de carestía como consecuencia de su trabajo independiente, no obstante posee una autoestima y un espíritu inquieto de superación personal que lo animan a emprender desafíos más allá de las circunstancias adversas.

A los 16 años por ejemplo a través del contacto con jóvenes de clase media hace la siguiente observación que lo determina a migrar a Bs. As.:

> "…y por intermedio del básquet (…) conocí mucho gente del centro. El padre abogado, médico, todo eso ahí. Bueno, cuando estos porque tenían posibilidades, empezaban a terminar el colegio y empezaban a irse a Resistencia, yo pensé: ´Entonces, cuando estos vengan yo voy a ser sirviente de ellos si no me preparo para algo´. Entonces, (…) acá no había posibilidades, me fui a Bs. As" (E-C)

En otro momento, cuando se encontraba en la pobreza a causa de una enfermedad no dudó en solicitar ayuda:

> "…me fui ahí al doctor Sota y no tengo plata y estoy enfermo, pero, ¡ah! Mancuello era mi garante, yo estoy trabajando para Mancuello, estoy haciendo una obra en el Ensanche, estoy haciendo una obra en el campo,

> pero no tengo plata ahora porque ando enfermo pero yo le prometo que después de los análisis, sería…" (E-C)

O bien cuando la ayuda le fue negada, supo –con el tiempo- sacar ventaja de aquella situación adversa:

> "Si yo andaba fundido. Le digo: ´Mire Don Jacques, le dije a mi hermano esto y esto. Me dice: ´Bueno, voy a tratar de conseguirte algo´. No me consiguió más ni mierda. Bueno, a mí no me ve más entonces, y me curé. No vas a creer que un día aparece él y me dice: ´Moncho, yo quiero que me perdone, yo me porté mal con usted yo me quiero hacer una casa cerca de la iglesia San José. (…) pero le voy a dar a usted si me quiere hacer. ´Bueno, ¿tiene los planos por ahí a mano?´ ´Sí´. Miro los planos. ´Mañana le voy a pasar el presupuesto´. Ahí no más, **bien** presupuestado. ´Bueno, está bien me dice, yo no consulté con nadie, si vos decís que es esto´. Bueno, empezamos la obra y ahí emergió mi figura de nuevo"[27] (E-C)

Por otra parte, es evidente que la experiencia y conocimiento adquirido en su estadía en Buenos Aires le confieren prestigio y autoestima sobre sus colegas locales, confía por ello en sus capacidades e incluso se diversifica creativamente en otros rubros como el arbitraje de fútbol, la locución y animación de una banda de músicos, la militancia partidaria, el dibujo y la escultura, entre otras.

Por ejemplo, como militante del Partido Justicialista local en cierta ocasión fue llamado por dirigentes políticos para encomendarle la pintada de muros. C relata que respondió a esta proposición así:

> "´Vos si tenías esas intenciones le hubieras invitado a todos los albañiles, changarines y obreros de la construcción para que te hagan ese trabajo. Yo -no me voy a mandar la parte- yo soy subcontratista. Estoy para hacer otras cosas al lado de ustedes. Si ustedes no me quieren al lado suyo, entonces yo me voy, listo´" (E-C)

Es decir, C, se percibe a sí mismo como un trabajador de prestigio que debe ser respetado. Incluso en no pocas ocasiones, según refiere, rechazó trabajo:

> "Sí, yo era un tipo respetado porque sabía respetar a la gente y yo pasaba un presupuesto, y me decían: ´No mire yo tengo uno nuevo que es más bajo que

[27] El subrayado es del entrevistado.

> esto´. ´Bueno, déselo al que usted le conviene, déselo a él, yo tengo otro trabajo que hacer, listo´. Así es, le digo, nunca trabajé así regalado" (E-C)

Sintetizando, en la diferente valoración del costo-beneficio del trabajo independiente se consideran no sólo factores monetarios o cuantificables. El albañil D da mayor preeminencia a la seguridad y estabilidad, mientras que para C hay un factor de índole social que lo incita a asumir riesgos y maximizar ganancias. Indudablemente, las diferentes elecciones están influenciadas por aspectos personales, de trayectoria de formación en el oficio e interacción con grupos sociales diversos. El albañil D prefiere ante las circunstancias adversas de su contexto asegurar un mínimo ingreso resignando independencia y la eventualidad de mayores ingresos, mientras que D, siendo incluso adolescente demostró que no se contentaría con la dependencia o subordinación, actitud que mantuvo con coherencia en sus más de 40 años de profesión.

La lógica que subyace en los relatos y argumentos expuestos por los albañiles es difusa, de contornos fluctuantes. La causalidad se teje en un entramado de relaciones en el que interviene el azar -con el que "se cuenta" además-, pero en el que son claves y determinantes las experiencias, la autoconciencia personal y profesional de cada uno, su relación con un entorno situacional y un contexto social en permanente tensión.

La transmisión de saberes en albañilería

Como se procedió anteriormente en el análisis de este ítem, se reconstruirá, en primer término, las instancias de aprendizaje de los dos albañiles y, posteriormente, se describirán sus entornos de trabajo e interacción.

Ambos albañiles provienen de entornos familiares humildes en los que la fuerza laboral de los hijos contribuyó tempranamente con el sostén del hogar. Ambos concluyeron la escuela primaria, el albañil C con sobre edad en una escuela nocturna para adultos ya que después de los 12 años no le permitieron cursar en la escuela común con niños menores; el albañil D cursó en la escuela cercana a la vivienda en la que vivía su familia en el barrio San Martín. Ambos dieron cuenta de que antes de formarse como albañiles emprendieron diversas tareas como la cosecha de algodón, la pintura de vehículos, la ladrillería, entre otras.

El albañil C refiere que decidió partir a Buenos Aires al concluir su escuela primaria con 17 años recién cumplidos. En la decisión que tomó influyó una observación que hizo sobre sus pares:

> "…después terminé 6° grado ahí, y después el año siguiente yo hice Contabilidad, pero ya mis compañeros ya se fueron a Corrientes, y (…) yo decía: ´¿Qué voy a hacer yo? No voy a estar a la altura de ellos cuando vengan, médico, doctor, abogado…´ Entonces, me mandé mudar, me fui, me encerré, acá, en el Aguará, se llama, ahí tenía unos parientes yo, ahí me quedé un mes cosechando. No gastaba nada, apenas para comer no más. Esa es la plata que yo te digo que llevé a Buenos Aires que me duró 20 días, me pagué el pasaje, todo…" (E-C)

En Buenos Aires buscó trabajo "…anduve más o menos 20 días en la búsqueda (…) y ya a los 20 días me empezó a flaquear la billetera…". Vivía con otros muchachos en "…una casa de inquilinato larga (…) ahí estábamos juntos, todos éramos conocidos ahí y algunos trabajaban en el frigorífico otros trabajaban en la fábrica de textiles y la mayoría en construcción…". Al cabo de los 20 días de búsqueda infructuosa, un compañero le propone: "…Pibe, ¿no querés venir con nosotros a la obra? Probá ahí cómo andás…".

Ya en la obra refiere el albañil C que empezó desde abajo:

> "…se llamaba Empresa de Excavaciones y Demoliciones Vicente (…) lo primero que me dieron fue una pala…". Ya desde esta primera experiencia refiere el albañil el contacto con pares, ya que como se explicó anteriormente

> en la profesión existe una marcada división jerárquica del oficio en función de la experiencia y el conocimiento: "…había dos hombres y yo. Ellos eran capos, pero tuve la suerte de que me cuidaron, sabían que yo recién empezaba, me fueron enseñando cómo manejarme, no ponerse loco, despacio…" (E-C)

El ascenso en el oficio se produjo al mes del ingreso. En la excavación se trabajaba de lunes a viernes, el capataz venía a realizar el pago este último día laborable y un una ocasión le ofreció trabajar con el hormigón el sábado porque necesitaba personal. El albañil accedió y relató su experiencia con otros el primer día de trabajo en la carpintería de obra:

> "…todo el día trabajamos. Me pagó el día doble (…) Y yo lo primero que me puse eran unas botas, porque yo mi zapatillita tenía que cuidar, me puse unas botas y estaba ahí y vino el que era dueño de las botas, (…) el que las usaba habitualmente, y ´Pibe, sacate esas botas, son mías´. Y le dice el capataz –Coriguala, se llamaba el tipo, ahora me acuerdo- ´Olivares, deje que el pibe está trabajando. Usted, yo sé cómo trabaja´. Entonces, cuando estábamos en el hormigón, viene y me dice: ´¿No querés venir a trabajar acá con nosotros? Lo que sí acá vas a ganar 5 pesos menos, 50´. ´Bueno, ¡y qué si yo veía cómo laburaban ellos, yo todo el día paleaba!…" (E-C)

De esta manera el albañil fue ascendiendo en la escala profesional. De sus años de formación da cuenta de la forma en que aprendió:

> "…mi trompa me dice, estábamos haciendo paredes, me dice: ´Hacé mezcla a la mañana, hacé ya para todo el día la mezcla y después subite a trabajar, con Tochi, eh, con Tochi´. Y ahí subíamos al andamio y ahí tirábamos el hilo y al medio, por la mitad, él para allá y yo para allá, dividíamos te voy a decir para que yo vaya aprendiendo. Y fui aprendiendo, cuando él llegaba allá [Señala el imaginario extremo del trabajo] a mí me faltaban 5 ladrillos, después me faltó 4, 3 y después ya emparejaba con él…" (E-C)

> "…vos te vas forjando de acuerdo a la gente con la que te juntás -eso también a mí me enseñaba mi trompa, bastante psicología tenía él- ´Vos, no te metas a trabajar, vos vas a ver que mirando vos vas a aprender más que estando enfrascado ahí en tu trabajo´. Otra cosa me decía: ´Mirá, mirá Ramón, vos estás trabajando y estás pensando en tu trabajo no más, acá, y el que te hace trabajar a vos está pensando en la ganancia que vos le podés

> dejar y si no le dejás ganancia, chau, ¿te das cuenta? Entonces, vos, cuando mirás, vas a aprender y de paso te vas a ir forjando la idea de que si yo puedo hacer eso como está haciendo él mandado por otro, yo puedo hacer, mandarlo al otro, para beneficio mío, para que yo pueda progresar en la vida porque si no siempre voy a estar arriba del ladrillo, pensando macana…´"

Como de la relación con los otros y el tipo de relaciones que se tejen en la obra:

> "…El que era mi padrino en eso, se llamaba Fernández, un paraguayo (…) Cayó todo. Sí, y Fernández que estaba trabajando al costado así, dice: ´¡Pibe, pibe!´ y lloraba, y me buscaba por abajo porque él sabía que yo andaba por ahí abajo, y me buscaba…"
>
> "…Uh, y él me quería muchísimo. Y después mi trompa me dijo: mirá vos en vez de ir los viernes a la casa, hasta tu casa, [vení a la mía para que te enseñe]. Me iba los viernes a la casa, entonces él..., me enseñaba cómo manejar la obra, me enseñaba psicología…"
>
> "…Y él me enseñó, iba a la noche, él era casado, tenía un pibe y una piba, la señora -muy buenita la señora- yo comía con ellos ahí, y bueno después que comíamos me enseñaba, una hora por ahí…"
>
> "… [Mi jefe] me enseñaba a manejar los planos, esto quiere decir tal cosa, este signo significa tal cosa, están son las medidas (…) y me enseñaba cómo manejarme con la gente…" (E-C)

El albañil D, en cambio, aprendió albañilería en la misma ciudad en la que creció. Manifestó que

> "…aprendí a ser albañil porque yo de muy joven trabajé porque antes era así, se trabajaba de muy chico, desde los 12 años. Yo no tuve la posibilidad de ir a estudiar el secundario porque tenía que trabajar porque vengo de una familia muy pobre, muy pobre…" (E-D)

Desde niño aportó su trabajo en la ladrillería donde se empleaba su padre: "…acarreaba la tierra, le ayudaba a mi papá a sacar la tierra, a picar la tierra y allí la llevaba y después me tocaba pisarla. Y eso fue como hasta los 12 años, va creo que trabajé siempre en la ladrillería…". Y cuando "…llegaba la época de la cosecha y nos íbamos a cosechar con mi papá, con mi mamá,

nos íbamos al campo…" porque "…la ladrillería es algo que, un jornal que apenas para comer el día y después la cosecha ya era otra cosa ya, se hacía la diferencia, pero era una época no más…"

El ingreso en la albañilería se produjo por el contacto con jóvenes de su edad:

> "…por intermedio de unos compañeros que éramos compinches y jugábamos al fútbol por ahí los fines de semana y entonces me consiguieron para trabajar ahí…", "…y conocí a unos compañeros y yo aprendí la albañilería en el cementerio, trabajando en el cementerio, ahí empecé a los 15 años más o menos a ser albañil y de ahí hasta hoy…" (E-D)

Fue contratado como ayudante, pero según relata empezó por lo más difícil, la colocación de azulejos:

> "…yo empecé ahí porque me acuerdo que tenía dos compañeros que trabajaban con él también y para ese oficio había que tener paciencia, paciencia y el tiempo del mundo hay que hacerlo con cuidado, y tenía dos compañeros que rompían más los azulejos que lo que ponían, entonces me dijo: ´Mirá, yo necesito alguien que coloque los azulejos, yo te voy a enseñar, acá tengo dos, acá tus compañeros que no me sirven porque ellos no tienen paciencia, lo único que tienen que tener es paciencia. Vos hacelo tranquilo, pero hacelo bien´. Y así aprendí…" (E-D)

De este primer trabajo en albañilería recuerdo que "…te pagaban muy poco (…), pero bueno, me dejó el oficio…". Este último aspecto no es menor, es valorado positivamente por el trabajador puesto que "…y después al mucho tiempo conociendo así a la gente, conociéndome y conociendo que trabajo pude agarrar trabajo yo en forma particular (…) que no haya intermediarios entre el que me toma y yo ¿no cierto? Empecé a agarrar yo los trabajos…" (E-D).

A este aprendizaje fue posteriormente sumándole otros: "…Y después fui agregándole lo otro que hacer cimientos, revocar, hacer pareces, fui aprendiendo…"

Refiere que aprendió: "…mirando y poniendo cuidado…", "…aprendí rápido, yo aprendí fácil porque aprendí por lo más difícil, yo aprendí el oficio al revés [colocación de azulejos en vez de ayudante]"

En cuanto al aprendizaje de la profesión podemos afirmar que ambos albañiles ingresaron en la albañilería por el contacto con pares de aproximadamente la misma edad. En las obras, son los albañiles con mayor experiencia los que enseñan a los nuevos. En función de la iniciativa que demuestran o del tiempo que permanecen en una tarea, les transmiten otros conocimientos que les permiten escalar en la jerarquía del oficio. Las estrategias de aprendizaje que manifiestan haber puesto en juego son la observación, la práctica y la paciencia. El conocimiento se valida por los resultados obtenidos en la práctica. El aprendizaje se produce con relativa rapidez ya que la necesidad de ascenso y mejores ingresos de los albañiles es considerable.

Veamos ahora cómo trabajan estos mismos albañiles actualmente, en qué contextos y qué tipo de relaciones establecen con los otros.

El albañil C se encontraba construyendo al momento de la observación y toma de las entrevistas en la vivienda que construía para su hijo. Trabajaba con otro dependiente. Explicó que al inicio de la misma obra "…éramos cuatro ahora hace como un año y medio que estamos él y yo no más…" (E-C). Cuando se le preguntó por qué al principio eran más, respondió: "…Porque hay que hacer los cimientos, las excavaciones, hay que hacer la…" (E-C). Es decir, la cantidad y el tipo de esfuerzo que hay que emprender al inicio de una obra, demanda de personal con fuerza y trabajo en equipo.

La relación laboral con el dependiente con el que trabajaba al momento de la entrevista data de aproximadamente quince años. Manifestó de él en la primera entrevista que:

> "…hace un montón de años que anda con nosotros. El único que anda con nosotros porque como yo me retiré de la obra, dejé la obra, y no trabajo más en la obra grande y el, como es acá del barrio, trabajaba un tiempo acá en SAMEP[28] también entonces venía a trabajar conmigo medio día y medio trabajaba en SAMEEP y ahora lo dejaron afuera de contrato y estamos trabajando acá…" (E-C)

En la segunda entrevista a solas expresó del mismo dependiente:

> "…Este muchacho es laburador, pero es, le falta capacidad, le falta delicadeza, le falta ese, (…) ese gusto que vos tenés que expresarlo ahí en tu laburo. Vos ves que un fino, ellos con tal que quede blanco, pero si está todo así [Hace gentos indicando ondulaciones] No, entonces, tiene… Él hace

[28] Sigla que corresponde al Servicio de Agua y Mantenimiento Empresa del Estado Provincial (Chaco).

> porque trabaja y cobra y yo soy el responsable de entregar bien. Yo a veces laburo, y no dicen que cinco hicieron la obra, dicen ´Rodríguez me hizo…´" (E-C)

La tarea de un albañil subcontratista es compleja por cuanto supone responsabilidades en diferentes frentes: "…con los profesionales tenés que actuar de una manera y con tus empleados actuar de otra…". El albañil C refiere que: "…yo tengo que cumplir con la responsabilidad para estar bien con el arquitecto, con el ingeniero que son los que me dirigen…", y a su vez "…a los empleados yo venía les hacía el dibujito, ´Vos, haceme esto acá, la mezcla allá, ahora van a venir los ladrillos, descarguen acá, si traen los mosaicos van a dentro´. Aparte de el trabajo específico de albañilería: "…y yo trabajaba, no es que yo…, hacía pared, todo…" (E-C).

Su trabajo comprendía la atención simultánea de varias obras:

> "…Y cuando tenía otra obra, a cierta hora me abajaba[29] y me iba para allá. Primero a la mañana recorría todo, recorría los dos o tres laburitos que tenía, dejaba instrucciones y después trabajaba un rato en cada obra y las terminaciones eran mías, yo hacía los finos, esas cosas…" (E-C)

Por otra parte, los trabajos son realizados por diferentes albañiles en función del tipo de tarea. El albañil C distingue el trabajo elemental y grueso (levantar las paredes, el revoque grueso, el contra-piso, etc.) y el delicado y final (las terminaciones, la colocación de cerámicos, etc.). Así, explicó:

> "A.: En todos los otros trabajos entran cualquiera y yo junto con ellos, pero en los trabajos de terminaciones cuando hay que terminar la obra (…) Hago yo. Con un especialista…
>
> E.: ¿Por qué?
>
> A.: Porque no confío, no todos son, porque no todos son…
>
> E.: ¿Con un especialista decís?
>
> A.: Un hombre que sabe de ese trabajo, un hombre que está a la altura mía o un poquito más abajo, qué se yo, pero que entienda cuando vos le decís…" (E-C)

[29] Se respeta la expresión del albañil, dijo "abajaba" por "bajaba".

Otra cuestión interesante es cómo se explican a sí mismos los albañiles, es decir, cómo ellos se definen en el ámbito de su oficio.

Hubo momentos en las entrevistas en las que sujeto pareciera desdoblarse, trascender su materialidad al definirse en estos términos: "Yo soy un maestro en la obra (…) porque si vos trabajas a lo bruto, te cansás y tu trabajo no dice… no muestra el sacrificio que vos pusiste para hacer. ¿Por qué? Porque no está bien, no hay estética, no hay belleza, no hay nada" (E-C)

El albañil se define con respecto a los otros, sus dependientes, como un maestro, la persona que posee autoridad por su saber y que más allá de la transmisión de aspectos técnicos o de dirección de obra, posee un sentido de armonía entre el esfuerzo y sus resultados. El trabajo no solo debe estar terminado, sino que debe expresar la sensibilidad humana, el gusto por la belleza, el equilibrio de las formas. Y esta cuestión no es solamente una cuestión estética ya que hace a la economía de trabajo: la obra debe trasuntar el esfuerzo puesto en su factura para ser reconocida, y, por ello, retribuida.

En otro pasaje el mismo albañil expresó: "…yo tengo que hacer lo que me dibujó el arquitecto, yo tengo que ser fiel intérprete de lo que el tipo quiso hacer, eso tiene que ser el albañil…" (E-C). El albañil no es un autómata que traza sobre el terreno las ideas de un profesional al que no comprende, es el "intérprete de lo que quiso hacer", ello significa que debe concebir la idea o proyecto global, encontrar su sentido para que la construcción lo posea, y, por ello también en ese rol es posible que mejore la idea primitiva aportando su "sentido práctico".

Hay en muchas manifestaciones de este albañil evidencias de su comprensión del entorno social, cómo se percibe a sí mismo en este entorno. Las claves con las que interactúa, sus estratagemas para pasar desapercibido y relacionarse con éxito no son nimias:

> "Me preguntan: "¿Vos sos albañil?" "Sí, albañil", pero *para mí* yo soy maestro de dibujo y pintura, tengo la matrícula de plomero cloaquista…"[30] (E-C)

> "…Y después el progreso va avanzando. Si vos no vas acompañando el progreso, un muerto, siempre vas a ser, si no estudiás, si no te preparás. Yo no tuve la suerte de estudiar, de hacer el colegio secundario, pero me cultivé en la escuela de la calle, como dicen, y leo mucho, todo lo que puedo leo. Entonces a algunos le puedo decir frases de un gran pensador y a otros no le podés decir frases ni de verdulero…[Sonríe]" (E-C)

[30] El subrayado es mío.

Por último, obsérvese el rol del lenguaje en la interacción con los otros. Define al especialista por el diálogo que puede mantener con él: "que entienda cuando vos le decís". Esta frase traza al mismo tiempo una comparación con el albañil dependiente al que se le reconoce el trabajo, pero se le niega gusto estético.

El albañil D trabaja por la mañana como albañil asalariado del municipio sáenzpeñense y por la tarde toma trabajos de albañilería por su cuenta.

En ambos trabajos se desempeña con pares: "…a mí me dan los trabajos, por ejemplo a mí me dicen: ´Leiva, vos tenés que ir a hacer esto´. Y me dicen: ´Llevate esta gente, llevate a fulano, fulano y fulano, llevá lo que te haga falta para hacer ese trabajo´…" (E-D)

Y él dirige y forma a ese grupo de personas a cargo:

> "…yo la voy formando, sí, el que quiere aprender y por ahí el que no quiere aprender yo igual le digo: ´Vos, aunque sea para vos, tenés que aprender a hacer esta cosa porque vos a lo mejor el día de mañana vas a necesitar hacer una casa, un piso, y no vas a… tenés que andar pagando, entonces tenés que aprender´. Así que yo le doy un consejo porque como dicen, el saber no ocupa lugar, para que vayan aprendiendo, lo que yo sé, que es la albañilería, otra cosa no sé, otro oficio no sé…" (E-D)

Su tarea no se limita a dirigir: "…yo agarro la cuchara, mi trabajo es todo albañilería…", "…yo hago el trabajo más difícil, más complicado. Por ahí llevo a los otros para que me pasen la mezcla, me pasen los ladrillos…" (E-D).

Posee en su trabajo pares, es decir, oficiales albañiles como él: "…tengo un compañero que también es albañil, por ahí andamos juntos y bueno sabemos los dos, coordinamos ideas, vemos cómo vamos a hacer y hacemos…" (E-D). Con estos compañeros es habitual que se negocien formas de trabajo: "…pasa porque uno piensa de una forma y no todos pensamos lo mismo y ahí coordinamos y llegamos a un acuerdo a veces cuando yo, siempre nos ponemos de acuerdo o afloja uno o afloja el otro y así…" (E-D).

De todas formas, el trabajo no está exento de tensiones:

> "…por ahí algunos compañeros dicen por ahí no vamos a hacer así no más entonces yo les digo: ´No, no, así no se hace, esto hay que hacer así´, y quieren hacer como no se hace (…) Cuando va una medianera, hay que

> hacerle ese trabajo, y después estas paredes que por ahí yo agarro alguno, le revocan así con mezcla no más y yo agarro y le digo: ´No, no, no le revoques así, porque la mezcla al tiempo a los años se despega del ladrillo, se reseca y se despega´…" (E-D)

En cuanto a su relación con los profesionales (ingenieros, arquitectos) expresó:

> "…trabajé con un maestro mayor de obras, ingeniero y arquitecto, todo bien, pero lo que ellos saben es la teoría, ellos no saben la práctica, no sé si serán todos o qué, esos la proporción, pero muchos saben la teoría, me dan un plano y yo tengo que hacer el trabajo, en lo práctico (…) y los ingenieros por ahí los materiales esas cosas no saben, no todos eh, algunos…" (E-D)

Lo que expresa el albañil es que los profesionales de la construcción (maestros mayores de obra, ingenieros y arquitectos) en general no conocen la práctica de la albañilería, las proporciones que se usan y las técnicas. Manejan sí la teoría, pero desvinculada de la práctica.

Cuando el albañil D posee alguna duda en la lectura del plano: "…busco al arquitecto o al maestro mayor de obras y le digo: ´Bueno, esto cómo es acá´. Lo que no sé pregunto, y hago como ellos me dicen…" (E-D).

Con respecto a su contexto laboral, refiere que en la actualidad en el municipio ha disminuido considerablemente la planta permanente de albañiles y por ello la envergadura de obras que realizan no es considerable:

> "…acá en el municipio está disminuyendo la cantidad de obreros que se ocupaba. Antes, antes éramos muchos compañeros y ahora quedamos 10, 12 prácticamente en nuestra sección y hacemos trabajo poquito. Antes trabajábamos más, se hacían más obras se hacían aulas, los colegios, ahorra arreglamos no más…" (E-D)

Sintetizando, los contextos laborales de los albañiles distan de ser solitarios, en la construcción se trabaja en equipos no sólo por la organización jerárquica y escalonada del oficio, sino porque diferentes etapas de la construcción demandan competencias diferentes (al inicio por ejemplo de una obra prevalece la utilización de la fuerza, en cambio en los detalles finales de terminación de la obra es preferible la delicadeza y el cuidado de las formas). Los albañiles subcontratistas que han alcanzado la máxima formación en su oficio deben poseer competencias complejas de trabajo e interacción ya que deben relacionarse con los profesionales que dirigen o que diseñaron la obra, los propietarios y sus demandas, y, a su vez, dirigir y coordinar la

organización del trabajo del grupo de albañiles dependientes. Los albañiles entrevistados dieron cuenta de que dirigen, enseñan, sin dejar de trabajar específicamente en la obra. En cuanto a los profesionales (arquitectos, ingenieros) se registró una crítica hacia sus saberes anclados en teorías u abstracciones y no en la práctica concreta de la construcción.

Saberes matemáticos y modos de transmisión en costureras y albañiles. Comparación

La descripción de los saberes matemáticos y sus modos de transmisión en los dos grupos de trabajadores manuales nos permite su comparación.

Contar

El conteo de los materiales en costura se hace al inicio del trabajo y permite establecer las pautas básicas preliminares de confección (por ejemplo, la posibilidad concreta de realizar una prenda, la negociación de modelos alternativos, el costo final del trabajo). En albañilería, el cálculo inicial es el presupuesto, en él se estima no sólo los materiales necesarios para iniciar la construcción, sino el pago que se pretende por el trabajo, los albañiles que se necesitarán para llevarlo a término en determinado plazo, el factor tiempo y los aspectos climáticos (lluvia por ejemplo) que condicionan la construcción, entre otros factores. No siempre se calcula con precisión la cantidad de materiales totales por utilizar, sino los que permiten iniciar la obra, el acopio de cantidades ingentes de materiales al inicio de la obra es innecesario y muchas veces contraproducente.

En costura, la ductilidad de las telas a la vez que agiliza el trabajo implica la reconversión permanente de medidas y con ello su cálculo. Las relaciones numéricas que se establecen entre los moldes y los cálculos sobre los mismos son combinados e interdependientes del modelo elegido. Los cálculos no suelen buscar simetría o exactitud puesto que se trabaja sobre el cuerpo humano y sus partes no son simétricas o bien mutan con demasiada facilidad.

En albañilería, los parámetros básicos se establecen al inicio de la obra o bien vienen prefijados por los planos por lo que los trabajadores no pueden reconvertir o recalcular permanentemente. Para el cálculo y distribución de elementos sobre una superficie, suele ubicarse primero el

artefacto principal destinado al lugar, y el espacio que este elemento ocupa se resta al área total para la distribución posterior de otros artefactos. Ambos albañiles expresaron precisión en sus cálculos y fueron, con respecto a estos, críticos con arquitectos e ingenieros.

En ambos oficios los trabajadores establecen una diversidad de clasificaciones que dependen de los materiales y el entorno en el que se desenvuelven.

Para la cuantificación, en costura se registró el uso de expresiones que indican comparación y que pueden ser cuantitativas (más/menos) y cualitativas (bajada/subida).

Cuando se cuentan sucesos, no sólo se cuenta con números sino con acontecimientos destacados que marcaron la existencia. En el relato de vida de una de las costureras se registró la contraposición de dos categorías vinculadas con contar: *No contar* versus *Empezar a contar*. *No contar* supone una situación no deseada, en cambio *Empezar a contar* significa la construcción activa, creadora del sujeto que se responsabiliza de sí.

Uno de los albañiles fue muy preciso, detallista, en el relato de los hechos, frecuentemente vinculó su historia con la historia del país relacionando hechos. El otro, en cambio, si bien ubicó los hechos no fue demasiado preciso, sino más bien aproximado, de referencias vagas, y escasamente relacionó su vida con otras instancias históricas.

Medir

Tanto costureras como albañiles se rigen en el establecimiento de medidas longitudinales por el sistema métrico decimal. Sin embargo, las reglas, metros de repliegue y centímetros no son los únicos patrones de medición. Ambos grupos de trabajadores recurren a una diversidad de instrumentos y estrategias para medir.

El sistema métrico decimal se caracteriza por la exactitud y los trabajadores lo usan al inicio y durante el proceso de confección/construcción, pero expresan con respecto a las medidas que establecen su desconfianza o la inutilidad/imposibilidad de realizar transferencias plenamente idénticas. Los cuerpos y las superficies sobre los que trabajan las costureras y los albañiles no son rígidos ni simétricos. Asimismo, las reglas, centímetros y niveles también están sujetos a alteraciones por las condiciones ambientales y de desgaste por el uso.

La medición se valida más por la experiencia (el ojo entrenado, la percepción de equilibrio en las formas, la interrelación de factores contextuales) y sus resultados (la aceptación y el elogio por un trabajo terminado) que por la exactitud dado que esta última por sí misma–si no se considera el entorno, las circunstancias de uso, etc.- no siempre garantiza un buen trabajo. Es

decir, medir implica la consideración de factores que inciden antes, durante y después del proceso de confección/construcción.

Hay estrategias para agregar o disminuir centímetros, para disimular la imperfección, para adaptar y conferir el efecto visual deseado. En costura, las pinzas, las adaptaciones sucesivas. En albañilería, el trabajo circular con el fratacho.

En la determinación de medidas tanto costureras como albañiles habitualmente utilizan más de un instrumento a la vez. La comparación y medición repetida confieren seguridad en la confección cuya evaluación final será hecha por el cliente en función de la percepción visual y el calce cómodo sobre el cuerpo.

Además, ambos grupos de trabajadores recurren a la estimación a "ojo" en función de la experiencia que poseen en el cálculo de medidas en el ámbito de su profesión.

En albañilería en la traslación de nivel con manguera la medición se construye socialmente, en grupos; en cambio, en costura es una sola persona la que mide.

En albañilería se utiliza la escuadra, una fórmula estándar y multipropósito, para establecer proporcionalidad y ubicación.

Las costureras expresaron medición con diminutivos cuantificadores descentralizadores y con cuantificadores comparativos. Uno de los albañiles expresó medición cuantitativa, cualitativa y relacional con diminutivos y aumentativos, que a su vez dan cuenta de subjetividad.

La medición también es social. Sendos grupos de trabajadores evalúan y comparan su posición con respecto a otros trabajadores y otras clases o grupos sociales.

Localizar

Esta habilidad tanto en albañiles como en costureras es una habilidad sobre cuerpos, superficies y materiales cuya interacción provoca permanente mutación. Ambos grupos de trabajadores expresaron respecto de los elementos propios de su oficio esta concepción flexible del entorno.

Otra semejanza entre costureras y albañiles es que la localización no comprende aisladamente los objetos que elaboran, sino que estos son enmarcados en sus entornos globales, hay una comprensión situada de los fenómenos.

En costura, más allá de las medidas y sus ubicaciones, en esta comprensión física del entorno es especialmente importante la representación mental de los cuerpos y sus formas e interacciones. A las costureras se les enseñó a medir ancho y largo, pero además en sus prácticas consideran el volumen de los cuerpos.

Los diferentes usos que se les puede dar a las prendas, las características de sus usuarios y sus contextos condicionan la localización y elección de materiales en las prendas de vestir.

La orientación del corte de las telas genera determinados efectos por lo que los cortes se clasifican en función de sus usos y del tipo de tela o efecto que se desee obtener.

En el diseño de ropas, las modistas se valen de márgenes de tela que dejan a los costados y que les permiten durante la confección agrandar o achicar la prenda.

En albañilería, el primer punto de localización lo proveen los agrimensores. Los albañiles a partir del trazado de una línea imaginaria entre los dos mojones iniciales y la utilización de una fórmula multipropósito y estándar, la escuadra, ubican y localizan sus obras con proporción y armonía entre las partes. Para la ubicación vertical utilizan la manguera, el nivel de mano y la plomada.

Las características físicas del entorno determinan la localización y diseño en la construcción.

Diseñar

Tanto en costura como en albañilería es indudable la potencialidad geométrica y matemática de muchas de las formas diseñadas. Las formas geométricas proporcionan una “plantilla mental” sobre la cual se realizan modificaciones. En este sentido son ilustrativos los dibujos y gráficos que sendos grupos de trabajadores esbozan sobre papeles u otras superficies.

A su vez en ambos grupos se evidenció la noción de proporcionalidad, el talle en costura y la construcción a escala en albañilería.

En costura la confección de moldes sobre papeles confiere seguridad al diseño posterior y último sobre las telas, inclusive una vez cortada la tela y realizadas las primeras costuras la prenda está sujeta a ajustes o rectificaciones ya que la prueba sobre el cuerpo del cliente proporcionará las pautas de adecuación. En cambio en albañilería este trazado primero y provisional de la construcción se establece con el replanteo que es el cálculo inicial a través del cual se establece la proporcionalidad en el trazado de las líneas y su factibilidad ante determinadas condiciones (suelo, área, ventilación, etc.). Una vez hecha la construcción elemental difícilmente puedan hacerse adaptaciones o bien estas son muy onerosas de allí la importancia del replanteo inicial.

Ambos grupos de trabajadores en sus contextos expresaron intervención creativa en los diseños propuestos por terceros, la invención y re-creación de formas es esencial en ambos contextos. Los albañiles expresaron críticas a diseños innovadores que desatienden aspectos de movilidad, economía y uso cotidiano en el diseño de viviendas. Y las costureras críticas a quienes

confeccionan con demasiada minuciosidad (puesto de manifiesto en el desdén por el hilván, los puntos de marca o las pruebas y adaptaciones desmedidas de prendas).

Tanto costureras como albañiles se valen de gráficos, dibujos o esquemas en sus labores. Las primeras dibujan en cuadernos los bocetos de las prendas solicitadas o bien solicitan a sus clientes que muestren gráficamente lo que desean (a través de una revista o proporcionando una prenda similar); el objetivo del dibujo es de acuerdo entre las partes y de orientación inicial de la costurera. A los segundos en ocasiones se les encomiendan obras con la presentación de un plano confeccionado por un arquitecto o maestro mayor de obra, en estos casos los albañiles deben interpretar las ideas concebidas por otros y llevarlas a la práctica. Ya en las obras, los albañiles suelen graficar sus ideas en las paredes, estos dibujos sirven de acuerdo y guía para el grupo de albañiles ante la ausencia del albañil que dirige.

En albañilería los factores contextuales como la pendiente del agua o la firmeza del suelo condicionan el diseño. En costura el diseño está influenciado por el uso original para el que la prenda se destinará, la edad del cliente, su grado de movilidad, la textura del género, entre otros factores.

El diseño depende de las necesidades percibidas y del sentido práctico aplicado a la vida cotidiana tanto en costura como en albañilería.

Jugar

Muchas de las situaciones lúdicas registradas en costura se vinculan con la actividad de diseño. Independientemente de estas, en la rutina laboral de las costureras se encontró cierta regularidad en las reglas con las que las trabajadoras asumen el juego laboral: la lucha contra el tiempo, hacer práctico y ágil un trabajo que es rutinario y esforzado, la administración de bienes escasos, la negociación del modelo con el cliente, las pruebas de ropa, los cuerpos que cambian, todas instancias que suponen un desafío a las mujeres y en las que el juego imprime libertad y crea un orden.

La tensión que suponen estas circunstancias se resuelve merced a las habilidades y la autoconfianza en las mismas que ambas costureras expresan.

Las costureras A y B no conciben la costura de la misma manera. Para la primera significó una alternativa de superación, un trabajo que se afronta con esfuerzo. Para la segunda, un placer, la posibilidad de ejercer su creatividad y emplear su tiempo en actividades que le gustan.

En cuanto a los albañiles, en el primero, C, se encontraron innumerables situaciones de juego vinculadas con el ejercicio de la profesión. En cambio, en el segundo, D, más serio y parco que el primero, hubo referencias a espacios de esparcimiento en su juventud.

Un análisis posterior registró que a lo largo de la trayectoria del albañil D el juego es una instancia permanente que se presenta en la forma de diferentes desafíos o circunstancias que el trabajador afronta como un destino que se da y no se cuestiona. Ante el fallo del destino, D mantiene una actitud disciplinada, una virtud civilizatoria que desemboca en su habilidad. La vida como el juego representa un vaivén, un automovimiento que en el que se hace posible la existencia misma.

En el albañil C, en el marco de las relaciones que se tejen en las obras en las que la estructura laboral es jerárquica, demostró la elaboración de conjeturas matemáticas en el juego de las relaciones interpersonales y de poder. El juego de atreverse a exponer su pensamiento ante superiores le costó su puesto laboral. Pero en el mismo episodio el albañil relató su suerte puesto que no perdió la vida como otros compañeros. Es decir, el azar interviene al modo de un orden supremo que gobierna los destinos más allá de la racionalidad humana.

Además de numerosas anécdotas que dan cuenta de picardía y travesura, el albañil C refirió también su visión estética (de armonía, de expresión de la creatividad y el espíritu humano) que busca imprimir en las obras de construcción, y, los principios éticos que rigen su trabajo y relación con otros.

Explicar

En ambos grupos de trabajadores se registró explicación a través del establecimiento de relaciones entre objetos y fenómenos. Estas relaciones fueron de proporcionalidad o equivalencia, de generalización, de reiteración cíclica de circunstancias en un período de tiempo, de opciones o alternativas posibles, de semejanza, de causalidad, entre otras. Se explica la interacción con el entorno físico (telas, alfileres, moldes, hilos, para las costureras; ladrillos, niveles, mezclas, para los albañiles) e interpersonal (la relación con los clientes y algunos pares en el caso de las costureras; la relación con el grupo de trabajo, los dependientes, los profesionales y los propietarios, en los albañiles).

Tanto en costureras como en albañiles se enfocó el análisis de esta actividad en el relato ya que los trabajadores se explicaban a través de narraciones, también porque interesaba explorar qué lógica subyacía en los discursos orales de ámbitos informales, y, por último, porque tradicionalmente el relato fue desdeñado por las ciencias que construyen sus certezas sobre la base de regularidades objetivas.

En el relato de la costurera A encontramos que la mujer y sus circunstancias se rigen por la incertidumbre, las causalidades, lo posible en una coyuntura particular, se explica por la iniciativa de la mujer que desea superar una situación de postergación más allá de sus circunstancias concretas y del entorno adverso. La costurera supera el determinismo de sus coordenadas sociales y confiere sentido a su existencia.

Además en el discurso de esta costurera, A, se registró el establecimiento de pautas sociales de conducta (con los empleados, con la vestimenta, etc.) cuyo alcance se generaliza a otras situaciones.

Por su parte el relato de la costurera B la argumentación se conforma con las voces propias y las ajenas conformando una formación discursiva dialógica y dialéctica. Se observa en su expresión el carácter polisémico, ambiguo e incompleto de las prácticas e identidad del sujeto.

En cuanto a los albañiles, en sus relatos se analizó qué factores inciden en la toma de decisiones (la elección entre el trabajo asalariado y el trabajo independiente) con la hipótesis de que más allá de aspectos numéricos o cuantificables existen otros factores que inciden en la toma de decisiones.

El albañil D da mayor preeminencia a la seguridad y estabilidad, mientras que para C hay un factor de índole social que lo incita a asumir riesgos y maximizar ganancias. Sus elecciones están influenciadas por aspectos personales, de trayectoria de formación en el oficio e interacción con grupos sociales diversos. En la valoración del costo-beneficio entre ambos tipos de trabajo se consideran no sólo factores monetarios o cuantificables.

Se concluye que la lógica que subyace en los relatos y argumentos de los dos grupos de trabajadores más allá del tema sobre el que hayan versado sus discursos es difusa, de contornos fluctuantes. La causalidad no es lineal ni sencilla sino que se establece en un entramado de relaciones y circunstancias en las que interviene el azar y en el que son claves las experiencias, los deseos, la iniciativa, la autoconciencia personal o profesional de cada uno de los trabajadores.

Transmisión de saberes

El aprendizaje de la profesión, los modos de transmisión del saber en los ámbitos laborales difieren considerablemente entre las costureras y los albañiles.

Las primeras asistieron a instancias formales de enseñanza y aprendizaje cuya duración fue variable pero en la que relatan que un docente les impartía sistemáticamente la teoría y luego las conducía paso por paso hacia la práctica. Para la costurera A la costura fue una alternativa

laboral que le permitió salir de un estado de postergación y tutela no deseado, probablemente se haya visto influenciada por la hija de sus patrones que también era modista pero que no la dejaba inmiscuirse en sus labores. No poseía formación previa en costura. La costurera B en cambio desde niña mostró inclinación hacia la costura y pudo ponerla en práctica en el diseño de prendas sencillas cuya confección fue perfeccionando a partir de la observación. Al contraer matrimonio y abandonar sus estudios terciarios, estudio un año corte y confección por gusto.

Los segundos, en cambio, ingresaron en la profesión a través del contacto con pares de aproximadamente la misma edad. El albañil C aprendió en su estadía de 5 años en Buenos Aires, se inicio como ayudante y fue aprendiendo el oficio junto con albañiles de mayor experiencia y su mismo patrón hasta llegar a ser oficial albañil subcontratista. El albañil D por su parte aprendió desde lo más difícil a lo más fácil. Las estrategias de aprendizaje que manifestaron haber puesto en juego para aprender el oficio fueron la observación, la práctica y la paciencia. El aprendizaje se produce con relativa rapidez en función de la iniciativa del aprendiz.

Los contextos de trabajo, las formas en que actualmente se desempeñan y el tipo de relaciones que entablan, se diferencian notablemente en ambos grupos de trabajadores.

Los ambientes laborales o talleres de las costureras se sitúan en sus hogares o anexos a estos de forma tal que permiten a las trabajadoras ambivalencia entre su rol doméstico de cuidadora del hogar y el trabajo profesional para clientes foráneos. Las interacciones más frecuentes –a excepción de su núcleo familiar- se producen con los clientes. Una sola de las costureras, la A, expresó que trabajó con pares (en su juventud como obrera textil en una fábrica en Buenos Aires y luego con una modista del centro urbano de Sáenz Peña) y el recuerdo que poseía de su par era de marcado individualismo, es decir, el saber era un bien que se resguardaba celosamente. Por su parte, los contextos laborales de los albañiles distan de ser solitarios, se trabaja en equipos organizados jerárquicamente, las diferentes etapas de la construcción demandan habilidades y conocimientos diferentes. Los albañiles subcontratistas deben poseer competencias complejas de trabajo e interacción ya que deben relacionarse con los profesionales que dirigen o diseñaron la obra, con los propietarios, y, a su vez liderar y coordinar el trabajo del grupo de albañiles dependientes. Los dos albañiles entrevistados demostraron que dirigen, enseñan, sin dejar de trabajar específicamente como albañiles en la obra. Con respecto a los profesionales (arquitectos e ingenieros) se registró por parte de los albañiles una crítica hacia sus saberes anclados en las teorías o abstracciones y no en la práctica concreta de la construcción.

Conclusiones

Retomar los objetivos iniciales implica la mirada retrospectiva hacia el punto de partida original, desandar el camino de aprendizaje hecho durante el trabajo de campo en contacto con sujetos ajenos a la cultura académica, pero que sin embargo –la investigadora percibía esto tras cada entrevista- transmitían sus saberes prácticos, de sentido común, anclados en sus derroteros vitales, saberes y prácticas adquiridos en sus entornos y con los cuales les había sido posible la convivencia y la interacción, el aprendizaje y la transmisión, el sostén económico y la identificación con una labor.

Sin duda, las notas de campo tras cada entrevista y observación han sido fundamentales para recuperar esa percepción de contacto interpersonal. Las miradas, las frases –entrecortadas, a veces, tímidas, otras, pícaras e irónicas-, los gestos y los silencios, testimonios de la imposición de representaciones en torno de sí mismos. En sus relatos acallados, en sus manos resecas y cuarteadas, en sus espaldas encorvadas y en sus miradas gastadas, es posible leer a la vez la creatividad e ingenio con los que han sorteado coyunturas adversas y predeterministas, la construcción de sus identidades laborales -marginadas en lo macro, pero vitales en sus contextos micro.

Intentar la reconstrucción de los saberes, de los modos de transmisión y aprendizaje, de los contextos laborales y comunitarios de estos sujetos sociales, implica la asunción del riesgo de hablarlos desde las coordenadas propias de la investigadora y no desde sus lógicas. Presupone por ello un ejercicio de extrañamiento de los modos de pensamiento propios entendiendo que la representación de lo social es una construcción ya hecha "en innumerables actos de construcción antagonista" (Bourdieu, 2004, 249), en luchas desiguales. Porque la investigación debería descorrer el velo inconsciente de clase para "reconstruir la génesis social de los conceptos, productos históricos de las luchas históricas que la amnesia de la génesis eterniza y convierte en algo estático" (Bourdieu, op. cit., 250).

A continuación se expondrán, sistemáticamente, las conclusiones a las que se arribó a partir del análisis de los objetivos propuestos.

En ambos oficios, las necesidades del entorno determinan que se cuenten y clasifiquen los materiales, los usos, las etapas, los tipos de trabajo, etc. inherentes a cada labor. En el caso de los albañiles, la clasificación también comprende el oficio marcadamente jerarquizado. Las

costureras, en cambio, al momento de este estudio, trabajaban individualmente en talleres anexos a sus hogares. Es probable que los entornos y tipo de tareas que comprende cada uno de estos oficios gravite en esta diferencia. En albañilería hay etapas en las que es necesario el esfuerzo físico y por ello no lo podría hacer una sola persona por más conocimiento que posea, en cambio las distintas etapas de confección de una prenda no requieren más o menor fuerza, sino tiempo y dedicación sobre la misma. Además en el contexto del taller/hogar el involucramiento de más trabajadoras podría aparejar conflictos que las trabajadoras procuran evitar asumiendo solas las tareas por más esfuerzos o dedicación que estas demanden.

Un aspecto, que grafica la idiosincrasia de las costureras en este sentido, es que ambas se definen a sí mismas también como “amas de casa”, “madres” y “esposas”, no hay escisión entre la profesión y el cuidado del hogar, más bien la costura ha sido abrazada por su flexibilidad dentro de los contornos domésticos y familiares. En estos límites borrosos entre el trabajo y el rol en el hogar no debe de ser extraño que prevalezca lo segundo por sobre lo primero.

No sucede lo mismo con los albañiles para quienes los límites entre el hogar y el trabajo están bien precisados. El trabajo se hace afuera del hogar, para clientes con los que se pauta un pago y un plazo de ejecución de la obra, con la contratación de albañiles de menor rango para llevar a cabo la obra en los tiempos y modos acordados.

Por otro lado, recordando el aprendizaje del oficio -individual y apoyado en la práctica personal, impartido por un docente en establecimientos formales, en el que se distingue la teoría de la práctica, y en el que se secuencia cada fase del proceso de confección, en el caso de las costureras, y, colectivo, de interrelación con albañiles con mayor experiencia en el oficio, en entornos laborales, en los albañiles-, es factible decir que el conocimiento, los modos de ser y hacer en costura no implican subdivisión, jerarquización o coordinación de tareas tendientes al logro de un producto final. En cambio, el saber en albañilería, desde su adquisición y en la rutina laboral, involucra al otro cuyo conocimiento/experiencia puede ser inferior o superior y en función del cual se ha de ubicar en la escala del oficio, ha de percibir un ingreso y ha de aportar a la obra colectiva.

El conteo de materiales se hace al inicio del trabajo y permite tomar decisiones y negociar aspectos de la elaboración de los mismos. El conteo en albañilería no pareciera ser preciso sobre el total de materiales necesarios para la conclusión de la obra, durante el proceso de construcción los materiales se solicitan en la medida en que son necesarios. En costura, en cambio, los menores tiempos de ejecución de las prendas demandan una precisión mayor en el conteo de materiales -los que por otra parte son de precios comparativamente inferiores.

En costura el carácter flexible de las telas, su superposición, implica la reconversión –división y multiplicación- permanente de medidas, y, la unión de los moldes supone la adición y sustracción de centímetros laterales a cada corte. En otras palabras, los cálculos son combinados e interdependientes del modelo diseñado. Existe una relación entre la forma geométrica –la circularidad del cuerpo humano- y los cálculos que se realizan. El cálculo sobre el cuerpo humano nunca es exacto o simétrico, sino estimativo y dependiente de la observación y experiencia sobre el cuerpo del cliente. En albañilería, en cambio, se calcula sobre superficies no maleables, de mayores proporciones y en las que adquiere suma importancia la proporcionalidad, de allí el carácter protagónico que asume la fórmula de la escuadra. Los cálculos suponen reconversión a escala cuando existe un diseño previo de la obra (a cargo de un arquitecto, ingeniero, o del propio albañil).

En las obras de albañilería se encontró evidencia de cálculos cuyos resultados se socializan porque es preciso que el conjunto de trabajadores los comprendan y los apliquen según una directiva del superior. Esto no ocurre en costura por el carácter individual del trabajo.

En ambos grupos de trabajadores se constató el uso de palabras con valor cuantificador y comparativo. Las expresiones no sólo expresan número, sino cualidades y la subjetividad de los sujetos respecto de los mismos.

En el relato de vida, los sujetos no cuentan estrictamente con números, sino con acontecimientos relevantes. En el relato de una de las costureras, se advirtió la oposición binaria: *Contar* vs. *No contar*, donde la segunda no significaba exactamente el vacío, sino una situación no deseada. En cuanto a los albañiles, uno de ellos abundó en detalles precisos que relacionaba con números (años, fechas, direcciones exactas, etc.) y la historia del país, en cambio el otro fue aproximado en los datos proporcionados en su narración.

La medición en costura y en albañilería parte de aspectos cuantitativos (el centímetro o metro es la referencia inicial), pero se vale también de aspectos cualitativos y contextuales (así las costureras refieren que observan el cuerpo, sus desviaciones, su hinchazón; los albañiles indican que la construcción se mueve junto con un contexto global del que es parte). Ambos grupos de trabajadores poseen una concepción dinámica de sus producciones y ello incide en la medición.

Este rasgo cualitativo de la medición implica que las medidas no sean siempre exactas, sino aproximadas. Esto no significa que las producciones tanto de costureras y albañiles sean imperfectas, los trabajadores advierten el equilibrio y las proporciones de las formas, son detallistas y exigentes con sus obras, pero consideran la relatividad de las medidas.

Las costureras poseen tres unidades de medida: el centímetro, los moldes y el propio cuerpo. Los albañiles en cambio poseen más estrategias e instrumentos de medición (herramientas auxiliares en las que transfieren medidas estándar, los baldes, las cucharas, marcas en las paredes, mojones, etc.).

El uso de diminutivos en costura posee valor cuantificador descentralizador y expresa unidades menores que un centímetro. En albañilería, el uso de diminutivos y aumentativos no solo expresa cuantificación, sino procesos de subjetivación condicionados culturalmente. Ambos grupos de trabajadores se valen además de cuantificadores comparativos.

La estimación en ambas profesiones se realiza a ojo y por la experiencia en la profesión.

La perfección de la prenda o de la construcción está dada por la conjunción de la medición cuantitativa (de valor numérico y su unidad), la cualitativa (factores externos), y, subjetivos (la conformidad del cliente y del trabajador).

Para las magnitudes de longitud las costureras poseen instrumentos y estrategias de medición, sin embargo para la magnitud de volumen se manejan con la estimación sobre la base de la experiencia.

La medición también representa un fuerte aspecto social en sendos grupos, los trabajadores "miden" el valor y la valoración de sus trabajos, su estima social, el propio prestigio y el de sus creaciones.

En los dos grupos de trabajadores la ubicación implica la comprensión geométrica de los cuerpos y sus interrelaciones. Es una habilidad sobre un entorno dinámico, los materiales tanto de costura como de albañilería "interactúan" con otros elementos y con un contexto también en movimiento. Los trabajadores no poseen una concepción acotada de sus producciones, sino que estas se comprenden y diseñan en función de sus entornos de uso, ubicación, características morfológicas, etc.

En la localización y en el diseño cobra especial importancia la representación mental de lo que ha de realizarse, independientemente de los bocetos gráficos que pueden existir o no y de los que se registraron trazados más bien provisionales. Tanto las costureras como los albañiles proyectan mentalmente sus obras, conjeturan cómo ha de usarse, en qué contextos espaciales, sociales, qué grado de delicadeza o detalle han de imprimir a sus producciones en función de quién se los encargó y para qué. Es decir, no solo hay una imagen mental del producto final que resultará sino cómo este evolucionará en el tiempo, en el espacio, con su uso.

Por lo anteriormente expuesto no es extraño que los usos, el contexto, la movilidad, la practicidad, las características de las personas a las que van destinadas las producciones de uno u otro grupo de trabajadores determinen ubicaciones, cortes, tratamientos, desplazamientos, etc. diferentes, y por lo tanto condicionan el diseño.

Tanto en costura como en albañilería se registraron vocablos específicos que describen localizaciones, posiciones y movimientos específicos que atañen a sus contextos de labor.

En albañilería se utiliza una fórmula estándar y multipropósito, la escuadra, para la ubicación precisa y el trazado de líneas proporcionales y equidistantes.

Las reducciones y ampliaciones a escala son comunes en ambas profesiones.

En ambos oficios es indudable la potencialidad geométrica y matemática de muchas de las formas diseñadas. Se observó que las formas geométricas proporcionan una “plantilla mental” básica sobre la que luego los trabadores realizan ajustes o modificaciones a escala.

En costura, la confección de moldes oficia como los prototipos a escala real de las prendas, permiten la proyección y el ensayo previo a la confección definitiva. Esto no es posible en albañilería donde el proyecto se dibuja o grafica pero a escala menor. El replanteo, como cálculo inicial y provisional, es el ejercicio de ensayo y proyección que provee a escala real las pautas de factibilidad de la obra en un terreno.

Sendos grupos de trabajadores manifestaron intervención creativa en los diseños propuestos por terceros, la copia, la adaptación, la imitación, son prácticas corrientes, se aprenden por observación y se aplican a fin de dar soluciones a diversas necesidades.

Si bien los dos conjuntos de trabajadores suelen guiarse por modelos o planos confeccionados por otros profesionales, es evidente que poseen internalizadas las formas básicas de diseño de sus producciones y se guían por su experiencia en la profesión en reiteradas ocasiones.

En los discursos y en la práctica de los dos grupos de trabajadores se constató la crítica hacia proyectos innovadores de profesionales académicos o profesionales que, no obstante la novedad de formas que suponen, no atienden a necesidades de practicidad, economía y comodidad.

Los gráficos, esquemas, dibujos, de complejidad y trazado informal, muchas veces sobre superficies disponibles eventualmente, cumplen el propósito de facilitar la ubicación y consensuar el diseño con los clientes. De esta forma desempeñan un rol clave en la comunicación y en la negociación del trabajo.

La actividad lúdica se registró en las labores cotidianas de ambos grupos de trabajadores no solo vinculada con la actividad de diseño, sino en estrategias de interacción y adaptación de los agentes a las distintas situaciones problemáticas que deben afrontar en sus contextos laborales.

El juego, así, implica el trazado de alternativas de superación de instancias rutinarias y esforzadas sobre la base de la habilidad y la actitud disciplinada de los trabajadores.

Además, los trabajadores demostraron a través de sus discursos y producciones la visión estética que buscan plasmar en sus producciones. Dieron cuenta con ello que un aspecto relevante que hace a su identificación con el oficio -y también a su estima social en la comunidad- es la satisfacción y el placer que sienten ante la armonía de las formas percibida en las obras de sus manos. El grado de perfección de sus obras determina una calificación positiva de las mismas y una consideración social de valía del trabajo manual –tanto de las costureras como de los albañiles- por parte de sus comunidades.

En las costureras y los albañiles se constató también la explicación de las relaciones entre objetos y fenómenos propios de sus contextos laborales.

La lógica explicativa que subyace en el relato parcial de vida de ambos grupos de trabajadores es difusa. La causalidad no es lineal ni meramente sumativa o cuantificable, las circunstancias son complejas porque se enraízan en múltiples factores y no son ajenas al azar. Al momento de la toma de decisiones, los trabajadores dieron cuenta de que sus experiencias, sus historias, sus deseos e iniciativas, su propia autoevaluación, entre otros factores, son claves.

Con respecto al aprendizaje de la profesión y los modos de transmisión del saber existe una diferencia sustancial entre ambos grupos: las costureras asistieron a instancias formales y sistemáticas de formación, el aprendizaje posee tendencia individualista, es decir, una prenda no se construye colaborativamente en equipo, sino de forma personal. En sus contextos laborales insertos en el hogar las costureras entrevistadas no secuencian ni fraccionan el trabajo con más trabajadoras, sino que asisten solas a las distintas etapas de confección. En otras palabras el aprendizaje se construyó en ámbitos formales asimétricos entre el experto o docente y el aprendiz o estudiante, la práctica en este contexto era autónoma. La dependencia hogareña de los talleres incide en su tamaño, la división del trabajo y el contrato laboral de costureras de menor rango inexistente.

Los albañiles a diferencia de las primeras aprendieron su oficio en entornos laborales y a través de la relación y comunicación con pares de mayor experiencia. El aprendizaje se adquiere en un contexto colectivo de labor donde cada uno desde su rango y saber contribuye al todo. La

decisión de compartir/impartir saber es tomada por los trabajadores de mayor experiencia porque poseen necesidad de concluir en plazos acotados obras de dimensiones considerables o bien obras en las que la fuerza y destreza física de un grupo es necesaria para ser acabada de forma adecuada. Los aprendices en función de su iniciativa y aspiraciones de ascenso aprenden con relativa rapidez a la par de sus maestros. Las estrategias de aprendizaje puestas en juego son la observación, la imitación, la práctica constante. El saber se valida por la práctica concreta en contextos laborales y a partir de la evaluación de los clientes.

Los ambientes laborales de los albañiles son plurales, con varios trabajadores abocados en simultáneo a distintas partes de la obra. También es estructurado y jerárquico, es el subcontratista quien imparte las órdenes diarias, quien distribuye tareas en función del rango de cada trabajador, quien supervisa la tarea y quien distribuye el pago acordado semanalmente.

Si bien como señala Gavarrete (2013) "la Etnomatemática se ha consolidado como campo de acción investigativa y didáctica, para brindar alternativas que permitan afrontar el tema de la diversidad cultural", el desafío por el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en entornos multiculturales sigue siendo una problemática importante (D´Ambrosio, 1985ª, 1985b, 1993, 1997, 2007). En este sentido, debe considerarse este estudio como una contribución al "encasillamiento epistemológico" (Knijnik, 2013) predominante en contextos de educación formal.

El predominio de una visión monocultural eurocentrista en la enseñanza de las matemáticas en los programas de estudio, los recursos escolares y la formación de docentes… provoca procesos de exclusión social en los contextos multiculturales e híbridos como el latinoamericano.

La descripción de las distintas formas de medir, diseñar, clasificar, localizar, jugar, interpretar y conocer el mundo que un grupo de trabajadores manuales, costureras y albañiles, del contexto contemporáneo chaqueño argentino en sus contextos laborales específicos, no pretende deslegitimar las matemáticas tradicionalmente enseñadas desde los currículos escolares. Pero sí, su existencia -ancladas en la oralidad, en humildes talleres, sobre precarios andamios, al rigor del sol, con las manos callosas, las espaldas encorvadas y los ojos…- abre la discusión sobre su introducción en los currículos.

Las matemáticas no pueden seguir considerándose únicas, neutras, asépticas y aplicables a cualquier contexto social y cultural. En este sentido, la búsqueda de la equidad en la Educación Matemática viene generando intensos debates a nivel internacional (Ver: Gavarrete, 2013, 132).

En la misma orientación, la UNESCO (1989, 1993, 1997, 2012) promueve el estudio de la equidad en la educación y la observación de los currículos que no siempre han sido sensibles a la diversidad cultural en un mundo globalizado como el actual.

Los resultados de este estudio pretenden ser una contribución a este debate por la equidad en la educación. Para que este debate sea posible es necesario abrir el juego hacia el conocimiento vivo propio de la condición humana, prestar atención a las matemáticas de los matemáticos y también a las matemáticas de aquellos que las hacen en la vida cotidiana a través de sus prácticas, es decir, dar lugar a las matemáticas de los no-matemáticos. También implica, este diálogo, el reconocimiento de las estrategias de transmisión y difusión del conocimiento en contextos laborales informales puesto que el saber se trasmite y se valida en la vida cotidiana y en el imaginario popular, y que, por estos carriles –de producción, de trabajo-, circula la educación en estos sectores (D´Ambrosio, 2014).

En el camino han quedado muchos interrogantes, líneas futuras de investigación que podrán ser retomadas a posteriori, interrogantes cuyas respuestas exceden los límites de esta investigación. Con respecto a la escolarización de los sujetos entrevistados y su trayectoria laboral: ¿Cómo han influido los conocimientos matemáticos de la educación escolar primaria en las matemáticas desarrolladas por estos trabajadores posteriormente en sus contextos? ¿Qué elementos de aquellas matemáticas formales e institucionalizadas prevalecen y cuáles han sido reemplazados, adaptados o reformulados por los trabajadores? ¿Cuál es la visión y percepción subjetiva que los trabajadores poseen de aquellas matemáticas y de las matemáticas que ellos mismos practican en lo cotidiano? ¿Son conscientes los trabajadores de las operaciones mentales y las abstracciones formales que realizan? Con respecto las matemáticas practicadas y transmitidas por los trabajadores manuales: ¿De qué manera los contextos laborales –individualistas en el caso de las costureras y colectivos en el de los albañiles- inciden en el pensamiento matemático y su transmisión? Si la medición se construye sobre la convergencia de valores cuantitativos, cualitativos y contextuales, ¿qué atributos de los objetos y del contexto son pertinentes en la medición? ¿Cómo se determina el grado o el punto de perfección o conformidad en la producción hecha? ¿De qué manera el lenguaje de los trabajadores da cuenta de sus posicionamientos epistemológicos y valorativos sobre las matemáticas hechas por los mismos trabajadores? Sobre la enseñanza de las matemáticas: ¿De qué manera el conocimiento matemático de los sectores laborales informales puede ser incorporado en el currículo de enseñanza de las matemáticas, a través de qué recursos, dispositivos, discursos? ¿Qué puentes tender para el diálogo/acercamiento entre las matemáticas escolares/académicas/abstractas y las matemáticas informales/populares/concretas? ¿Cómo ampliar el horizonte epistemológico de las matemáticas para dar cabida a la mujer y al hombre, de oficios manuales, de tradiciones orales,

de contextos informales? ¿Cómo desandar las certezas lógicas, las prácticas hegemónicas y los discursos legítimos de cientos de formadores e intelectuales, de casas de altos estudios, para entablar un diálogo de apertura hacia los saberes populares, para responder los interrogantes vitales que le suceden al hombre de a pie que las teorías más sofisticadas no pueden responder?

Ante la larga lista de interrogantes que podríamos extender la única certeza es el camino, la utopía, al decir de E. Galeano, reconocer nuestra cualidad de incompletos y finitos y no por ello renunciar a la búsqueda, saber que la verdad no está en uno ni en el otro, que circula entre ambos si somos capaces de tender puentes y aceptar nuestra provisionalidad.

En la misma senda, dar lugar a las matemáticas practicadas por distintos grupos socioculturales, reconocer sus modos de aprendizaje y transmisión del conocimiento presupone una pedagogía viva, dinámica, que busque dar respuesta a nuevos estímulos ambientales, sociales, culturales y a nuevas necesidades, no sólo a las dictadas por el utilitarismo, sino a las necesidades de juego, imaginación y creación propias de la cultura y el quehacer humano. Coincidimos con D´Ambrosio (2014) en que dar lugar en el currículo escolar a las formas alternativas de conocimiento y transmisión requiere de enfoques transdisciplinarios y transculturales, enfoques de innegable interés pedagógico porque permiten que estudiantes de diferentes culturas puedan sentirse orgullosos de los logros de sus familias, sus comunidades y sus culturas.

Bibliografía

Argumedo, A. (2004). *Los silencios y las voces en América Latina. Notas sobre el pensamiento nacional y popular.* Bs. As.: Ediciones Colihue.

Bajtín, M. (2002) *Estética de la creación verbal.* Bs. As.: Siglo XXI. [Traducción de Tatiana Bubnova].

Barthes, R. (1977) *Introducción al análisis estructural del relato.* Bs. As.: Centro Editor de América Latina [Traducción Beatriz Doriots].

Bishop, A. J. (1999). *Enculturación matemática, la educación matemática desde una perspectiva cultural*. Barcelona: Paidós.

Bourdieu, P. (1999) *Intelectuales, política y poder.* Buenos Aires: Eudeba.

Bourdieu, P. (2000) *Cosas dichas.* Barcelona: Gedisa.

Bourdieu, P. (2004). *El baile de los solteros. La crisis de la sociedad campesina en el Bearne.* Barcelona: Anagrama.

Bruner, J. (2000) *La educación, puerta de la cultura.* Madrid: Visor; 3ª ed. [Traductor Feliz Díaz].

Carli, S. (comp.) (2006) *La cuestión de la infancia.* Buenos Aires: Paidós.

Certeau, M. de (1980) *La invención de lo cotidiano I. Artes de hacer.* México, Universidad Iberoamericana.

Cornu, L. (2004) *Transmisión e institución del sujeto. Transmisión simbólica, sucesión y finitud*, en Frigerio, G. y Diker, G. (comps.) (2004) *La transmisión en las sociedades, las instituciones y los sujetos. Un concepto para la educación.* Buenos Aires: Ed. Noveduc-CEM.

Crespo Crespo, C., Farfán, R. & Lezama, J (2010) *Argumentaciones y demostraciones: una visión de la influencia de los escenarios socioculturales. Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa* (2010) 13 (3): 283-306.

D´Ambrosio, U. (1985a). *Socio-cultural Bases for Mathematics Education.* Campinas, Brasil: Unicamp.

D´Ambrosio, U. (1985b) Ethnomathematics and its Place en the History and Pedagogy of Mathematics. *For the Learning of mathematics*, 5 (1), 44-48.

D´ Ambrosio, U. (1993). *Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer*. São Paulo: Ática.

D´Ambrosio, U. (1996). *Educação matemática: da teoria à prática.* Campinas: Papirus Editora.

D´Ambrosio, U. (1997). Globalización, educación multicultural y etnomatemática. En UNESCO-Santiago (Ed.), Conocimiento matemático en la educación de jóvenes y adultos. Jornadas de reflexión y capacitación sobre la matemática en educación (pp. 13-26). Santiago de Chile, UNESCO-Santiago-OREALC. Recuperado el 02 de agosto de 2012 de http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001159/115928so.pdf

D´Ambrosio, U. (1999). *Educação para uma sociedade em transição*. Campinas: Papirus Editora.

D´Ambrosio, U. (2004). Educació matemática, etnomatemática i pau. *Perspectiva Escolar*, 284, 15-22.

D´Ambrosio, U. (2005a). O Programa Etnomatemática como uma proposta de reconhecimento de outras formas culturais. *Yupana,* 2(5), 63-71.

D´Ambrosio, U. (2005b). Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. *Educação e Pesquisa,* 31(1), 99-120.

D´Ambrosio, U. (2007). La matemática como ciencia de la sociedad. En J.Giménez, J.Diez-Palomar y M. Civil (Eds.), *Educación Matemática y Exclusión* (pp.83-102). España: Graó.

D'Ambrosio, U. (2008). *Etnomatemática. Eslabón entre las tradiciones y la modernidad.* México: Limusa.

D´Ambrosio, U. (2014). Las bases conceptuales del Programa Etnomatemática. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática,* 7 (2), 100-107.

Debray, R. (2007) *Trasmitir más, comunicar menos*, en A Parte Rei 50. Revista de Filosofía, Madrid, Marzo de 2007.

De Man, P. (1990) *Alegorías de la lectura*. Barcelona: Lumen.

Dewey, J. (1957) *Democracia y educación (una Introducción a la Filosofía de la Educación).* Buenos Aires, Losada [Traducción: Lorenzo Luzuriaga].

Elías, N. (1979) *El proceso de la civilización*. México: FCE.

Ferro, R. (1998) *De la narración* en *La ficción*. Bs. As., Biblos; p. 57-82.

Frigerio, G. (2004) *Los avatares de la transmisión*, en Frigerio, G. y Diker, G. (comps.) (2004) *La transmisión en las sociedades, las instituciones y los sujetos. Un concepto para la educación.* Buenos Aires: Ed. Noveduc-CEM.

Gadamer, H. G. (2012). *La actualidad de lo bello.* Barcelona: Paidós/I.C:E.-U.A.B.

Gavarrete Villaverde, M. E. (2013) La Etnomatemática como campo de investigación y acción didáctica: su evolución y recursos para la formación de profesores desde la equidad. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 6, (1), 127-149.

Gruzinski, S. (2000) *El pensamiento mestizo*. Barcelona, Paidós. [Título original: La pensé métisse. Publicado en francés , en 1999, por Fayard, París. Traducido al castellano por Enrique Folch González]

Halliday, M. A. (1978). *El lenguaje como semiótica social.* México: Fondo de Cultura Económica.

Huizinga, J. (2000) *Homo ludens*. Madrid: Alianza.

Laclau, E. y Mouffe, C. (2204) *Hegemonía y estrategia socialista. Hacia una radicalización de la democracia*. México, FCE.

Lobato, M. (2007) *Historia de las trabajadoras en la Argentina (1869-1960).* Buenos Aires: Edhasa.

Knijnik, G. (2013). *Juegos de lenguaje matemáticos en formas de vida campesinas del Movimiento Sin Tierra de Brasil.* En S. Rivera, *Alternativas epistemológicas. Axiología, lenguaje y política.* (pág. 216). Buenos Aires: Prometeo.

Martín-Barbero, J. (1993). *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía.* Barcelona: Ediciones G. Gilli.

Martín-Barbero, J. (2002) *Reconfiguraciones comunicativas del saber y del narrar*, en *La educación desde la comunicación*. Capítulo III. Editorial Norma

Masachs, A. y Sanchez, S. (2014). *La matriz del juego: juego, pensamiento matemático e interacción social.* RBSE- Revista Brasileira de Sociología de las Emociones, v. 13, n. 38, pp. 238-249. Disponible en http://www.cchla.ufpb.br/rbse/Index.html

McLaren, P. (2002) *Pedagogía, identidad y poder. Los educadores frente al multiculturalismo.* Buenos Aires. Ediciones Homo Sapiens.

Moliner, M. (2007) *Diccionario de uso del español*. Madrid, Gredos.

Nassif, R. (1986). *Teoría de la educación. Problemática pedagógica contemporánea.* Madrid: Cincel.

Ong, W. (1996*) Oralidad y escritura*. Tecnologías de la palabra. México, FCE.

Peña Rincón, P. (2014). *Flexibilización de currículos de matemáticas en situaciones de interculturalidad. Acta Latinoamericana de Matemática Educativa (ALME),* Comité Latinoamericano de Matemática Educativa (CLAME). Vol. 27. Colegio Mexicano de Matemática Educativa.

Rey Muñoz, M. F. y Aroca Araújo, A. (2011) *Medición y estimación de los albañiles, un aporte a la educación matemática.* Revista U.D.C.A. Act. & Div. Cient. 14(1): 137-147.

Reynoso Noverón, J. (2005) *Procesos de gramaticalización por subjetivación: El uso del diminutivo en el español.* En Selected Preccedings of the 7th Hispanic Linguistics Symposium. Ed. David Eddungton, 79-86. Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project. www.lingref.com, document #1088.

Shanin, T. (1979, Número 11). *Definiendo al campesinado: conceptualizaciones y desconceptualizaciones. Pasado y presente en un debate marxista*. *Agricultura y Sociedad* , 9-52.

Vera, H. (2005). *Cuándo, dónde y cuánto. El tiempo, el espacio y las medidas como problemas sociológicos. Sociológica* (58), 105-129.

Volóshinov, V. N. (2009) *El marxismo y la filosofía del lenguaje (Los principales problemas del método sociológico en la ciencia del lenguaje)*. Bs. As. Ediciones Godot. [Traducción de Tatiana Bubnova].

White, (1992) *El contenido de la forma.* Barcelona: Paidós.

Zemelman, H. (1998). *Conversaciones didácticas. El conocimiento como desafío posible.* Bs. As.: Universidad Nacional del Comahue/Editorial Educo.

Abreviaturas

E.: Entrevistadora.

C.: Costurera

A.: Albañil.

Lista de códigos usados

Las entrevistas se indican con la letra E y las observaciones con la letra O seguidas de un guión y la letra que identifica a casa uno de los sujetos como se indicó en el cuerpo de la tesis (A, B, C y D), se obtienen así los siguientes códigos de identificación

E-A: Entrevista costurera A

O-A: Observación costurera A

E-B: Entrevista costurera B

O-B: Observación costurera B.

E-C: Entrevista albañil C.

O-C: Observación albañil C.

E-D: Entrevista albañil D.

O-D: Entrevista albañil D.

En fragmentos de citas largas que reproducen la interacción, las costureras son identificadas con C, los albañiles con A, y, la entrevistadora con E. Al final de la cita se indica con el código correspondiente a qué costurera o albañil pertenece la cita y si se trata de una entrevista u observación.