



# CON LA GENTE ADENTRO

Apuntes para pensar la inclusión social en la  
producción del hábitat. La experiencia de Bariloche

Virginia Martínez Coenda



Editorial CEA ► Colección Tesis



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Con la gente adentro. Apuntes para pensar  
la inclusión social en la producción del hábitat  
La experiencia de Bariloche

Virginia Martínez Coenda



Universidad  
Nacional  
de Córdoba



Colección Tesis

Con la gente adentro. Apuntes para pensar  
la inclusión social en la producción del hábitat  
La experiencia de Bariloche

Doctorado en Estudios Sociales de América Latina

Virginia Martínez Coenda

## Universidad Nacional de Córdoba

Rector: Dr. Hugo Oscar Juri

Decana de Facultad de Ciencias Sociales: Mgter. María Inés Peralta

## Editorial del Centro de Estudios Avanzados

Centro de Estudios Avanzados, Facultad de Ciencias Sociales,

Av. Vélez Sarsfield 153, 5000, Córdoba, Argentina

Directora: Adriana Boria

Coordinación Ejecutiva: Alicia Servetto

Coordinación Editorial: Mariú Biain

## Comité Académico de la Editorial

M. Mónica Ghirardi

Daniela Monje

Alicia Servetto

Alicia Vaggione

Juan José Vagni

Coordinadora Académica del CEA-FCS: Alejandra Martin

Coordinador de Investigación del CEA-FCS: Marcelo Casarin

Asesora externa: Pampa Arán

Cuidado de edición: Mariú Biain

Diagramación de Colección: Lorena Díaz

Diagramación de este libro: Silvia Pérez

Responsable de contenido web: Diego Solís

© Centro de Estudios Avanzados, 2022

---

Martínez Coenda, Virginia

Con la gente adentro : apuntes para pensar la inclusión social en la producción del hábitat : la experiencia de Bariloche / Virginia Martínez Coenda. - 1a ed. - Córdoba: Centro de Estudios Avanzados. Centro de Estudios Avanzados, 2022.

Libro digital, PDF - (Tesis)

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-48215-8-4

1. Estudios Sociales. 2. América Latina. 3. Inclusión Social. I. Título.

CDD 307.1



A Liliana, mi mamá.





*Con un ojo en el microscopio y otro en el telescopio,  
ser capaz de mirar lo que no se mira, pero que merece  
ser mirado. Las historias de la gente anónima, que los  
intelectuales suelen despreciar. Ese micromundo que  
alienta la grandeza del universo. Y, al mismo tiempo,  
ser capaz de contemplar el universo desde el ojo de la  
cerradura. De las cosas chiquitas asomarme a los  
grandes misterios de la vida, de la humana persistencia  
de pelear por un mundo que sea la casa de muchos;  
y no la casa de poquitos y el infierno de la mayoría.*

Eduardo Galeano



## Agradecimientos

Quiero empezar por agradecer, ante todo, a Noelia Cejas, por saber hacer del proceso de dirección de tesis una experiencia de aprendizaje conjunto y de creatividad. Su acompañamiento fue fundamental para mí.

A Susana Roitman, Sofía Soria y Daniela Gargantini que, cada una desde su lugar, me fueron acompañando también en este proceso.

A todos/as los/as compañeros/as de Bariloche que formaron parte de esta experiencia, especialmente a Martín Pereyra, por su compromiso con la construcción de otro mundo y por sus búsquedas interminables para conseguirlo.

A mis compañeros/as investigadores/as, especialmente a Inés Sesma y Fernando Vanoli, con quienes compartí de cerca estos primeros pasos en el trabajo de investigar.

A los colectivos de investigación de los que fui parte, implicados en una ciencia comprometida con disminuir las desigualdades y combatir las opresiones, como el equipo *Co-construcción del conocimiento* y el *Grupo Interdisciplinar de Estudios sobre el Hábitat* de la Universidad Nacional de Córdoba y la *Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares* de la Universidade Estadual de Campinas.

A la organización territorial *La Tosco*, donde me formé como militante, y especialmente a Gabriela Bard Wigdor, por sus enseñanzas que todavía llevo conmigo.

A mis amigas y compañeras feministas, especialmente a Carla Simonatto, Daniela Machado, Sofía Berán y Belén Tejedor, por su compañía, por su escucha y por sus palabras.

A mi mamá, Liliana Coenda y mi papá, Rubén Martínez, por el amor y el apoyo incondicional.

A mi hermana, Gimena Martínez, por enseñarme a usar los gerundios y las comas con el mismo cariño y humor con el que me enseñó tantas otras cosas.

A mi hermano, Emanuel Martínez, por recordarme, con pocas palabras, que siempre está ahí.

A Guido Montali, por todo, pero especialmente por enseñarme a ver el mundo desde *su* sociología.

A Matías Casas Caro, por las conversaciones fundamentales.

A Paula Peyloubet, porque, a pesar de todo, aprendí mucho con ella.

Al Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad, al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y a la Universidad Nacional de Córdoba, por darme la posibilidad de hacer este trabajo.

Y, finalmente, a todos/as los/as que lucharon y siguen luchando por una ciencia y una educación pública y democrática. Sin ellos/as, nada de esto hubiera sido posible.

# Índice

|  |    |
|--|----|
| Introducción   | 17 |
| Primera parte. Posicionamientos en torno a la investigación          | 19 |
| Capítulo 1. A propósito del lugar de enunciación                     | 21 |
| 1. Algunas palabras sobre el uso de las palabras                     | 21 |
| 2. Una perspectiva latinoamericana                                   | 22 |
| 3. El grupo de investigación <i>Co-construcción del conocimiento</i> | 25 |
| 4. La pregunta y los objetivos de la investigación                   | 26 |
| Capítulo 2. Planteo metodológico                                     | 33 |
| 1. Metodologías cualitativas   | 33 |
| 2. Investigación acción participativa                                | 34 |
| 3. Análisis de una experiencia situada                               | 35 |
| 4. Los procedimientos metodológicos                                  | 39 |
| Segunda parte. Tecnologías para la inclusión social                  | 43 |
| Capítulo 3. ¿De dónde venimos?                                       | 45 |
| 1. La conformación del sistema-mundo moderno colonial                | 45 |
| 2. El papel del conocimiento en los orígenes de la modernidad        | 49 |
| 3. El papel del Estado en los orígenes de la modernidad              | 51 |
| Capítulo 4. Ciencia, tecnología, desarrollo                          | 55 |
| 1. La fe ciega: la ciencia y la tecnología como motor del desarrollo | 55 |

|   |     |
|---|-----|
| 2. Las dudas: la ciencia y la tecnología como asuntos políticos                     | 60  |
| 3. La mercantilización: la ciencia y la tecnología como mercancías                  | 66  |
| Capítulo 5. Ciencia, tecnología, inclusión  | 73  |
| 1. La inclusión: la ciencia y tecnología al servicio de la sociedad                 | 73  |
| 2. Descolonizar la inclusión  | 77  |
| 3. La inclusión y la tecnología: tecnologías para la inclusión social               | 84  |
| Tercera parte. Tecnología para la inclusión social aplicada al hábitat en Bariloche | 89  |
| Capítulo 6. Políticas de tecnologías para la inclusión social                       | 93  |
| 1. Políticas de tecnología para la inclusión social                                 | 93  |
| 2. Políticas de tecnologías para la inclusión social aplicadas al hábitat           | 106 |
| 3. Los (des)bordes del Estado   | 112 |
| Capítulo 7. El proyecto   | 113 |
| 1. La actividad forestal en Bariloche   | 113 |
| 2. La Comisión Forestal y Maderera de Bariloche                                     | 118 |
| 3. Los primeros acuerdos: la presentación del Procodas                              | 121 |
| 4. La situación habitacional en Bariloche   | 135 |
| Capítulo 8. La red  | 139 |
| 1. Aterrizando en Bariloche: la articulación de actores                             | 139 |
| 2. Abriendo el juego: en busca de los nodos perdidos                                | 151 |
| 3. El cierre del Procodas   | 158 |
| Capítulo 9. La gestión  | 163 |
| 1. Los fondos de la inclusión: la artesanía del financiamiento                      | 163 |
| 2. Defenderse del consumidor: el gobierno municipal como cliente                    | 174 |

|  |     |
|--|-----|
| Capítulo 10. El taller   | 191 |
| 1. Los talleres: tecnologías sociales de producción autogestiva        | 191 |
| 2. La micropolítica en el taller: el diálogo de saberes posibles       | 203 |
| Capítulo 11. El módulo   | 209 |
| 1. El cambio de gobierno y la relevancia de los <i>cargos técnicos</i> | 209 |
| 2. El montaje del módulo   | 211 |
| 3. Detrás de bastidores: la organización de la producción              | 217 |
| 4. Un artefacto vale más que mil palabras                              | 221 |
| Cuarta parte. Cierre   | 229 |
| Capítulo 12. Conclusiones  | 231 |
| Epílogo  | 243 |
| Bibliografía   | 247 |





## Introducción

En el año 2013 comenzó, en la ciudad de Bariloche, un proceso de desarrollo de una tecnología constructiva aplicable a diferentes tipos de unidades habitacionales (en principio viviendas o salones comunitarios) basada en el uso de madera local. Ese proceso vinculó a actores pertenecientes a diversos sectores –gubernamental, científico-tecnológico, productivo, educativo–, y tuvo como objetivo central promover dinámicas socioeconómicas inclusivas a partir de la dinamización de la actividad forestal de la ciudad. El análisis de esa experiencia será el objeto de esta investigación.

En la primera parte, bajo la consideración de que toda producción científico-tecnológica tiene un sentido político, dejaré sentados algunos posicionamientos en torno a la investigación: ¿qué investigar?, ¿cómo?, ¿por qué?, ¿con quiénes? De esta manera, el énfasis estará en la explicitación de la perspectiva epistemológica y metodológica que cimientan este trabajo.

La segunda parte estará centrada en las tecnologías para la inclusión social (TIS) que, recuperando antiguas tradiciones críticas de la tecnología, emergieron en América Latina a principios de este siglo. Esta parte, con acento histórico, pretenderá dar cuenta del proceso –político, económico, social e institucional– que habilitó esa emergencia. A su vez, comprendiendo que las TIS surgieron en un contexto latinoamericano marcado por el discurso de la inclusión social –cuya comprensión y problematización es central para los objetivos que me propongo en esta tesis–, la pregunta por el modo en que la inclusión fue planteada y los mecanismos concretos que se desplegaron para efectivizarla será parte de los interrogantes a abordar.

En la tercera parte, el énfasis estará en las apropiaciones y resignificaciones que se dieron, durante la experiencia analizada, de los princi-

pios teórico-políticos centrales de las TIS –articulados en torno al eje de la inclusión social– que operaron como guía orientadora del proceso de desarrollo tecnológico aplicado al campo del hábitat. Esta parte, con acento territorial, pretenderá dar cuenta del modo en que los distintos actores de la experiencia analizada fueron negociando con esos principios, aceptándolos, discutiéndolos, transformándolos. La observación de esas negociaciones abre un espacio para el cuestionamiento al rol del/la investigador/a estatal, al privilegio del saber académico sobre los demás saberes y a las definiciones políticas tácitas salvaguardadas por el discurso de la objetividad y la neutralidad.

Esquemáticamente, el análisis se desagregará en dos niveles: a) el nivel macropolítico, donde se procurará advertir las tramas institucionalizadas que se manifiestan como reguladoras de la práctica (de producción de conocimiento, de desarrollo de tecnología, de implementación de soluciones habitacionales) y b) el nivel micropolítico, donde se procurará advertir los movimientos de potencial emancipador, más específicamente, saberes y prácticas de producción de conocimiento territorializadas, que escapan a las lógicas consabidas. La división es solo analítica puesto que macro y micropolítico son dos niveles de análisis sobre un mismo fenómeno que se entremezclan permanentemente en la observación. El interjuego de esos dos niveles va a permitir que el análisis de una experiencia singular no se quede circunscripto a lo particular del caso, sino que pueda decir *algo más* que lo propio de esa experiencia.

La perspectiva decolonial será transversal a todo el trabajo. A partir de sus lecturas acerca de la modernidad, que van a contrapelo de las lecturas tradicionales, esta perspectiva ilumina el entendimiento de ciertas relaciones de poder aún naturalizadas. Como plantea Catherine Walsh (2007), la perspectiva decolonial sirve, por un lado, para analizar y comprender los procesos, las formaciones y el ordenamiento hegemónico del sistema-mundo moderno colonial y, por el otro, para visibilizar, desde la diferencia colonial, las historias, subjetividades, conocimientos y lógicas de pensamiento y vida que desafían esta hegemonía.

En un momento de avance en la región de la derecha organizada y no siempre democrática, comprender cómo se forjó la idea de inclusión social desde los gobiernos y los procesos populares latinoamericanos de principios de este siglo que fueron, de alguna forma, la antesala de esas derechas, ayudará a profundizar en el balance que es necesario hacer sobre esas experiencias.

## **Primera parte**

### **Posicionamientos en torno a la investigación**



## Capítulo 1. A propósito del lugar de enunciación

### 1. Algunas palabras sobre el uso de las palabras

Las epistemologías feministas y decoloniales vienen denunciando el modo en que la academia postula un único sujeto (masculino) posibilitado para conocer que, desde un espacio social aséptico, genera el único conocimiento válido y útil para el progreso. Uno de los mecanismos para sostener ese postulado es el uso de la tercera persona gramatical, operación de borramiento del/de la enunciador/a que genera una distancia aparente con el objeto de estudio. Esta supuesta distancia otorgaría una posición de objetividad frente a lo que se dice y la posibilidad de legitimarse como conocimiento con carácter de verdad, ya que no muestra rastros de intereses personales en juego (Bard Wigdor, 2014). De allí mi decisión de usar la primera persona gramatical para la escritura asumiendo que, como investigadora, tengo una trayectoria social y personal, y todo lo que escribo lo hago *desde un lugar*.

En relación al número de la escritura, la dificultad surgió a partir del cruce entre una investigación que es colectiva y una tesis de carácter individual. Ante eso, opté por priorizar la primera persona del singular asumiendo que todo lo que aquí se diga, a pesar de que únicamente puede ser dicho porque existe un proceso colectivo que posibilitó su enunciación, solo representa mi mirada singular y, por ende, las responsabilidades corren todas por mi cuenta. Solo en los relatos sobre los talleres (capítulos 10 y 11), que son reconstrucciones de las notas de campo producidas colectivamente, usaré la primera persona del plural, preservando el tono original de esos textos.

En relación con el género de la escritura, si bien existe un cierto consenso sobre las implicancias entre lenguaje y poder —a partir del cual

difícilmente se daría por sentado que el lenguaje masculino incluye a todas las personas—, los avances efectivos en las prácticas de escritura académica son incipientes y las resistencias aún son fuertes. En ese punto, decidí tomar algunas herramientas de las propuestas del lenguaje inclusivo no sexista, como el uso de los sustantivos colectivos (*la comunidad científica* en vez de *los científicos*) o la incorporación de ambas inflexiones del género, masculino y femenino (*los/as trabajadores/as*), reconociendo que aún estas estrategias no logran superar problemas como el binarismo de género.

Por otra parte, los esquemas y métodos establecidos por las prácticas académicas, y refrendados por las instituciones, dejan poco margen para hacer de la tesis un texto menos rígido o acartonado de los que usualmente se producen. Es justo señalar, sin embargo, que hay una imposibilidad fundamental e insuperable para la escritura que excede los límites específicos del dispositivo-tesis: el carácter intransferible de la experiencia. Me refiero a que el proceso de escribir, en sí, nunca llega a acusar por completo los movimientos que intenta narrar: “podemos contar ‘esto’ y ‘aquello’, incluso podemos contarlos ‘todo’, pero siempre hay algo que se escapa” (Colectivo Situaciones, 2004: 95). ¿Cómo hacer entonces para escribir y poder *decir algo*? Si Pedro Yagüe acierta cuando dice que escribir es la exigencia que el afecto le hace a la razón (2016), entonces deberemos comenzar por explorar un modo de la escritura más sensible. No se trata de borrar la palabra o diluirla, se trata de reorganizarla, de sensibilizarla. Un modo de hacer eso es desanudar los sentidos sintetizados y naturalizados en las palabras, historizarlos, desmenuzarlos, acercarnos a un lenguaje que permita hablar la complejidad. Para producir ese trabajo de desanudamientos es imperioso desarticular el pensamiento binario que presupone que el mundo se divide siempre en dos. De allí el intento por crear categorías, conceptos, ideas, imágenes que puedan expresar con más justicia y sensibilidad lo complejo de los fenómenos humanos.

## 2. Una perspectiva latinoamericana

Las autoridades y profesoras/es del Doctorado en Estudios Sociales de América Latina de la Universidad Nacional de Córdoba, en el cual se inscribe este trabajo, estimularon a las/os doctorandas/os a plasmar en la tesis algunas reflexiones acerca de lo que implica una perspectiva la-

tinoamericana de investigación, que superen definiciones restrictivas que invocan exclusivamente argumentos geográficos (como el lugar de nacimiento o residencia del/la investigador/a o la localización de los casos de estudio). Si bien el pensamiento latinoamericano no tiene una referencia automática ni exclusiva con la decolonialidad, es desde allí que me interesa plantear esas reflexiones.

Siguiendo a Walter Mignolo (2007), la noción de *América* es una invención europea que nació tiempo después del arribo de Colón en 1492 a estas tierras y que pretendió establecer la idea de que existe un Nuevo Mundo (América) que se opone a un Viejo Mundo (Europa), marcando con esa distinción la pretendida anterioridad —y relevancia— del segundo respecto del primero. Por su parte, la idea de *América Latina* fue creada en la segunda mitad del siglo XIX (tres siglos después del descubrimiento/inventio de América) para representar un proyecto político de las elites criollas cuya estrategia era hermanarse con países de descendencia hispana y lusitana para contrarrestar la creciente influencia de Estados Unidos y sus afanes imperialistas en el continente<sup>1</sup>.

No obstante, si bien tanto la idea de *América* como la de *América Latina* se forjaron en el marco de estrategias desarrolladas por europeos/os o elites criollas, las nociones de lo latino y la latinidad se han resignificado a partir del empoderamiento y la consolidación de movimientos indígenas y afrodescendientes ocurridos en las últimas décadas en la región, incorporando esas nociones en las definiciones identitarias y en las luchas emancipadoras de esos (y otros) movimientos (Mignolo, 2007).

A partir de este breve recorrido histórico, es posible comprender que la idea de *América Latina* ha sido disputada por proyectos políticos diferentes, por lo que la decisión de hacer uso de ese concepto implica explicitar una posición en relación con esa disputa. La perspectiva latinoamericana que me interesa plantear aquí está inscrita en el marco de esa resignificación contemporánea del concepto —producida principalmente por movimientos indígenas y afrodescendientes, pero expandida hacia otras expresiones populares— y pretende aportar a esa construcción. Mi posicionamiento desde una perspectiva latinoameri-

---

<sup>1</sup> Ese hermanamiento con países de descendencia hispana y lusitana a través de la reivindicación de una especificidad de latinidad, relegó e incluso negó herencias y presencias de indianidad y africanidad en las poblaciones existentes en los propios países (Mignolo, 2007).

cana asume, entonces, la forma de una denuncia y de una lucha contra las relaciones coloniales opresoras operadas sobre este territorio.

Colocar la definición de una perspectiva latinoamericana a la luz de esa disputa política permite ampliar la referencia restringida a lo espacial hacia otras dimensiones. Así, llamaré pensar *en América Latina* para referirme a la localización geográfica tanto de la investigación (que se llevó a cabo en la ciudad de Bariloche) como de mi formación académica (que tuvo lugar en la ciudad de Córdoba), ambas ciudades ubicadas en Argentina. Por otro lado, llamaré pensar *desde América Latina* a la intención manifiesta de desandar el pensamiento eurocentrado<sup>2</sup>, que constituye el sustrato epistemológico de las relaciones coloniales de opresión. Allí es donde la decolonialidad, en tanto proyecto intelectual y político, aparece íntimamente ligada a la construcción de una perspectiva latinoamericana, al menos en los términos que la estoy planteando.

Dado que no existe un *método decolonial* preestablecido, me propuse avanzar en las siguientes líneas de acción:

- trazar un breve recorrido sobre algunas conceptualizaciones centrales de la decolonialidad;
- hacer el ejercicio de situar el problema, desde sus particularismos locales, en el marco de relaciones históricas y geopolíticas globales, para identificar la persistencia de los distintos modos de dominación y opresión colonial-capitalistas (lo que he planteado como dimensiones micro y macropolíticas);
- priorizar lecturas de textos de autoras/es que explícitamente se posicionan de manera crítica respecto a las estructuras eurocentradas de nuestras formaciones académicas; y
- redefinir la forma en la que me relaciono con otros actores sociales (principalmente no académicos), intentando desarrollar la capacidad de interpelar mis propios conocimientos por otros que, producidos local y territorialmente bajo otros esquemas de pensamiento, interpretan problemáticas y construyen soluciones que las lógicas académicas no consiguen hacer por sí mismas<sup>3</sup>.

Estas acciones pretenden inscribir el trabajo en una perspectiva la-

---

<sup>2</sup> Con pensamiento eurocentrado me estoy refiriendo al uso de categorías e ideas construidas y desarrolladas en los centros hegemónicos de pensamiento (primero Europa y después también Estados Unidos) y presentados como universales para el resto del mundo. En capítulos posteriores profundizaré en esta definición.

<sup>3</sup> Esto será ampliado y desarrollado en el apartado metodológico.



tinoamericana y decolonial que, en el marco de esta investigación, encuentra su dimensión más explícitamente política en el propósito de mejorar la comprensión de nuestras realidades para aportar al ejercicio efectivo de liberación de las opresiones del colonialismo que se sufren en estas latitudes.

Si bien esta investigación no es *sobre* la decolonialidad –de allí que no habrá un extenso desarrollo teórico sino que solo presentaré algunas de sus problematizaciones centrales, pertinentes a mi objeto de investigación– el acercamiento a esta perspectiva introdujo cuestionamientos urgentes (y en general ausentes) en los campos disciplinares y temáticos con los que generalmente se abordan este tipo de trabajos y se constituyó como clave de lectura transversal para toda la investigación.

### 3. El grupo de investigación *Co-construcción del conocimiento*

El grupo de investigación *Co-construcción del conocimiento*<sup>4</sup> (del cual fui integrante hasta el año 2016) participó activamente en la experiencia de desarrollo tecnológico que es objeto de análisis de esta investigación. Desde 1998 hasta la actualidad, el grupo se dedica a la producción de conocimientos orientados al desarrollo de tecnologías sociales aplicadas al hábitat<sup>5</sup>.

Una mirada apresurada sobre el trabajo del equipo podría quedarse apenas con los resultados concretos y materiales, y reducir así la definición de su actividad a la simple producción de viviendas. En todo caso, a propósito de los artefactos, lo que procura el equipo de investigación es desplegar prácticas de producción de conocimiento que habiliten modos relacionales (gnoseológicos, económicos y políticos, principalmente) de orden alternativo.

En ese sentido, el concepto de tecnología asumido por el grupo refiere tanto a los artefactos (tecnologías *duras*), como también a los procesos implicados en su producción (tecnologías *blandas*). La adjetivación

---

<sup>4</sup> Inscripto en el programa de investigación homónimo, dirigido por la Dra. Arq. Paula Peyloubet y radicado en el Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad, unidad ejecutora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) y dependiente también de la Universidad Nacional de Córdoba.

<sup>5</sup> La primera experiencia de trabajo fue en la ciudad de Villa Paranacito (1998-actualidad) y la segunda en Concordia (2010-actualidad), ambas en la provincia de Entre Ríos. La tercera experiencia (que es la analizada en esta investigación) fue en la ciudad de Bariloche, provincia de Río Negro (2013-actualidad).

de *social* se debe al expreso propósito de esas tecnologías de dinamizar procesos socioeconómicos locales inclusivos, tomando como base para la construcción los materiales propios de la región (para el caso de Bariloche, madera de la especie pino ponderosa).

A su vez, también desde la perspectiva del grupo de investigación, los alcances de la noción de hábitat (campo de aplicación de las soluciones tecnológicas desarrolladas) no se reducen al espacio físico-material, sino que involucran también un conjunto de dinámicas e interacciones entre distintas dimensiones, tales como la económica, la físico-espacial, la residencial, la social, la política (Múnera y Sánchez Mazo, 2012; Chardon, 2010).

De allí que el grupo contara no solo con la presencia de personas formadas en arquitectura, sino también en distintas carreras pertenecientes a las Ciencias Sociales (en mi caso Ciencias Económicas). Esto dio lugar a una composición interdisciplinar del grupo que intentó rebasar los límites de los abordajes exclusivamente disciplinarios. Sin embargo, el transcurrir de las investigaciones posibilitó la comprensión de que el conocimiento científico, aun interdisciplinar, tampoco era suficiente: la resolución de las diversas problemáticas sociales requiere de la combinación no solo de saberes de distintas disciplinas sino que, aun más, de saberes construidos por fuera de los mecanismos convencionales de la academia<sup>6</sup>. De este doble aprendizaje nació el nombre de *Cco-construcción del conocimiento*, que resultó expresivo de la posición política, epistemológica y metodológica que asumió el grupo de investigación.

#### 4. La pregunta y los objetivos de la investigación

La pregunta que opera como horizonte y motor de la investigación se vincula con la comprensión de los llamados procesos de inclusión social que comenzaron a acontecer en los primeros años del siglo XXI en América Latina, al calor de situaciones políticas, sociales y económicas que marcaron el inicio de un nuevo momento histórico en el mundo.

Álvaro García Linera (2016), exvicepresidente de Bolivia, plantea que el aumento de consumo viabilizado por esos procesos inclusivos ha modelizado las conductas de modo tal que ha generado, paradójicamente, un tipo de respuesta que no se puede gobernar en el marco de

---

<sup>6</sup> Castro Gómez denomina a ese doble movimiento como transdisciplinariedad y transculturalidad. Para ampliar sobre esas nociones, ver Castro Gómez (2007).

las ideas y los esquemas de los gobiernos que los promovieron. O, en palabras de Verónica Gago y Diego Sztulwark (2016, 2017), esos procesos inclusivos han subjetivado neoliberalmente, ya que no lograron cuestionar la dimensión simbólica del consumo y el modo en el que él subjetiva (por ejemplo, a través de las imágenes de felicidad que viabiliza). Es decir, se trata de un modelo de inclusión cuyas variables, en general, han estado fagocitadas por la lógica capitalista.

En esa línea de razonamiento, parto de la hipótesis de que cuando la inclusión social se plantea a partir del fortalecimiento del trabajo popular organizado (aquí nombrado como el sector de la economía solidaria<sup>7</sup>) se corre —al menos de forma parcial— de la lectura presentada anteriormente ya que es capaz de propulsar y dinamizar no solo otros modos de producción, sino también de consumo, que no subjetiven neoliberalmente: “la emergencia de modos más solidarios de producir, distribuir y consumir (...) engendra nuevos procesos de subjetivación en un sentido emancipatorio, considerando la emancipación como libertad para crear territorios existenciales singulares a través de colectivos potentes” (Verísimo Veronese, 2009: 156).

Siguiendo con Sztulwark (2018), consumo es deseo: no se trata de impugnarlo, sino de pensar críticamente los mecanismos propuestos para efectivizarlo: ¿qué se produce?, ¿quién?, ¿cómo se comercializa?, ¿dónde?, ¿sobre la base de qué ideas y preceptos? Al igual que las escuelas o los medios de comunicación, las instituciones de consumo son productoras de subjetividad, en el sentido que demarcan modos de ser, de sentirse, de vincularse. La fuerza de esa *pedagogía del consumo* es experimentada negativamente por las organizaciones de la economía solidaria, cuyos avances en los modos de producción alternativos se ven permanentemente amenazados por el disciplinamiento proveniente de las reglas de la comercialización de sus productos y servicios. En otras palabras, ese *terreno ganado* a la lógica del mercado en el ámbito de la producción se muestra frágil cuando el territorio de la comercialización se impone con sus criterios mercantiles.

De allí que el análisis propuesto en esta investigación va sobre una

---

<sup>7</sup> Existen diferentes formas de nominar a las prácticas y experiencias económicas alternativas a las hegemónicas (capitalistas): economía solidaria, economía para la vida, economía social y del trabajo, economía popular. En el marco de esta investigación, salvo que se explicita lo contrario, usaré de manera indiferente la denominación de economía solidaria, social o popular.

experiencia inscripta en el campo de la economía solidaria en la que, con el objetivo de generar dinámicas socioeconómicas inclusivas, se intentó avanzar simultáneamente en modos de producción, comercialización y gestión alternativos. Concretamente, se trata de un desarrollo de *tecnologías para la inclusión social* (TIS) aplicado al campo del hábitat (que se dio en la ciudad de Bariloche entre los años 2013 y 2016) y construido sobre la voluntad de generar un diálogo entre saberes académicos y populares.

Las TIS constituyen el soporte tecnológico de la economía solidaria. El abordaje de la tecnología desde la perspectiva de las TIS tiene la virtud de proponer un tipo de análisis para las experiencias de la economía solidaria capaz de comprender no solo la dimensión material (*hardware*) que incluye productos y artefactos, sino también los procesos de trabajo necesarios para generar esos artefactos (*orgware*) y los modelos mentales y conceptuales que organizan las acciones concernientes a las dos dimensiones anteriores (*software*) (Dagnino, 2009, 2014).

La apertura de la dimensión *orgware* no solo a su plano propiamente productivo, sino también al comercial y administrativo, permite abarcar la complejidad de los procesos que implican la construcción de un proyecto económico alternativo. A su vez, la dimensión *software*, que ilumina los distintos tipos de conocimientos involucrados en el proceso de construcción de las tecnologías, se torna imprescindible para comprender qué posibilidades efectivas ofreció la propuesta de la inclusión social para generar otros modos de subjetivación en la experiencia analizada.

De modo que el artefacto habitacional –concretamente, un salón de usos múltiples– que arrojó como resultado la experiencia de desarrollo tecnológico analizada representa solo la punta de un *iceberg*, cuya base está conformada por los diversos procesos de trabajo llevados a cabo para construirlo (formación de redes de actores, realización de talleres productivos, actividades de gestión, etc.), los artefactos intermedios que fueron materializando avances en el desarrollo de la experiencia (proyectos de investigación, ordenanzas, manuales, componentes constructivos, etc.) y los distintos modelos conceptuales provenientes de los múltiples actores que participaron de la experiencia y de sus propias epistemes.

En ese sentido, el objetivo de la investigación es reconocer las relaciones entre tecnología, economía e inclusión social construidas en el devenir de la experiencia (como así también las tecnologías sociales generadas para volver operativa esa relación) que fueron capaces de mo-

dificar los modos de producción y de consumo dominantes y habilitaron otros modos de subjetivación.

La heterogeneidad de los actores participantes de la experiencia sugiere que a la relación tecnología-economía-inclusión le fue asignada una pluralidad de sentidos, constituyéndola en un intenso y vital espacio de disputa. De allí que fue preciso indagar en las negociaciones de sentidos acerca de lo que los diferentes actores que participaron de la experiencia entendieron por inclusión social (*software*) y los modos específicos en que esos sentidos plurales y esas negociaciones se fueron manifestando y resolviendo en los sucesivos procesos de trabajo (*orgware*) y materializando en diversos artefactos (*hardware*), en cada uno de los núcleos conceptuales en los que se organizó el análisis de la experiencia: el proyecto, la red, la gestión, los talleres y el módulo.

Para indagar en esas negociaciones de sentido, se vuelve indispensable enfatizar en las relaciones de poder y las correlaciones de fuerza que operaron entre los actores, puesto que los lugares diferentes y desiguales que cada uno de ellos ocupa en la estructura social son determinantes para el tipo de participación posible y el grado de incidencia alcanzable en tales procesos de negociación.

El abordaje de las relaciones de poder y de las correlaciones de fuerzas induce a tensionar aquello que ocurre en el nivel micropolítico —en el que se desenvuelve la experiencia de desarrollo tecnológico referida, las negociaciones de sentidos específicos y las acciones puntuales— con aquellas fuerzas macropolíticas que lo atraviesan —las tramas institucionales reguladoras de la práctica, los sistemas de conocimientos hegemónicos, las dinámicas macroeconómicas dominantes—. Como ya fue expresado, la división resulta exclusivamente analítica puesto que macro y micropolítico son aspectos inescindibles de una misma realidad, son “dimensiones distintas, no ideologías diferentes [por lo que] no es posible optar por una u otra” (Sztulwark, 2017: 5).

#### **4.1. Algunas reflexiones acerca de la definición del problema de investigación**

¿Por qué es tan difícil precisar la pregunta de investigación? ¿Qué implica definir el problema? Cuando estaba preparando el plan de trabajo para postularme a la beca doctoral del Conicet me alarmó la gran dificultad que tuve para definir mi pregunta de investigación. Con el acer-

camiento a lecturas decoloniales, me encontré con un texto de Alejandro Haber que me permitió vislumbrar algunas cuestiones en torno a la relación que investigadoras/es construyen con sus investigaciones. Relación que urge problematizar, atendiendo a las consecuencias que las prácticas y los discursos académicos producen en nuestras sociedades. Intentaré organizar en este apartado algunas de esas ideas.

Encarar la pregunta de investigación por el lado de la utilidad puede ser una parte de la dificultad. ¿Para qué y para quién se investiga? ¿Para aportar al *acervo de conocimientos sociales* y ponerlos así a disposición de la sociedad para que los tome y los use según sus necesidades? ¿Para contribuir a resolver problemas que sufren los sectores más desfavorecidos? ¿No es acaso responsabilidad de las/os investigadoras/os financiadas/os por el Estado nacional la de producir conocimientos para las/os excluidas/os?

Estas preguntas, planteadas de este modo, pueden tener un derrotero peligroso. Investigar-para-alguien, así sea para ese genérico impersonal que llamamos *la sociedad* o bien, en una apuesta más jugada, para *los sectores desfavorecidos*, propone un esquema donde quien investiga queda separada/o de quien es investigada/o. La apertura de esa brecha permite que aparezca el *objeto* de investigación como algo ajeno al sujeto que investiga.

Dice Alejandro Haber que

es nuestro principal interés que haya un problema que nos cree a nosotros como investigadores. (...) El problema de investigación es, pues, nuestra coartada: nos ofrece la posibilidad de decir que el mundo nos necesita. (...) Por eso es que lo enunciamos como si el problema fuese independiente de nosotros, como si estuviese allí, y nosotros aquí (...) Así las cosas, el problema es nuestro problema. Es decir, si no problematizamos nuestra relación con el problema, si simplemente omitimos pensarnos en relación con el problema y develar la invitación que nos ofrece a constituirse en nuestra coartada, habremos concedido dejarnos llevar por el lugar que nos tiene reservado la institucionalidad de la ciencia, los roles, objetivos, misiones, y lenguajes; habremos renunciado a hacer otra cosa que reproducir esa institucionalidad, es decir, gozar de nuestro lugar en ella (Haber, 2011: 3).

Este planteo del problema de investigación como algo ajeno, que pertenece a otras personas, es la fórmula que sostiene la operación de la asistencia. La asistencia resulta así un esquema relacional asimétrico,

donde alguien *se hace cargo* del problema de otra/o, y así de sus posibilidades para elegir los modos de resolverlo. Este esquema asistencial estructura las relaciones Estado-sociedad, incluidas algunas iniciativas de investigación orientadas a la acción y, en el plano tecnológico, las nunca suficientemente cuestionadas transferencias tecnológicas<sup>8</sup>. Así planteado, se pasa sin escalas al viejo positivismo del *hombre* cuya capacidad de conocer científicamente radica en la neutralidad con que ejecuta esa tarea que, al no estar conectado subjetiva ni emocionalmente con el problema a resolver, es capaz de elaborar soluciones objetivas y transferibles a esas/os otras/os que *poseen problemas*, que son *sujetos de falta*. Dice Haber que, en esta operación, toda relación social que una/o tenga ya establecida con ese mundo, queda oculta en la distancia epistemológica que introduce la objetivación que se enuncia como problema de investigación (2011: 6).

El punto es, entonces, develar y asumir las vinculaciones intelectuales, políticas, afectivas que existen con los objetos-sujetos de investigación. Para que la investigación-acción de un problema social opere por fuera del esquema de la asistencia, es necesario que ese problema interpele en lo personal, sea sentido como propio. Para ello hace falta, como dice Haber, problematizar la relación con el problema.

La sensibilidad ante ciertas situaciones es el primer indicador de que se está frente a un problema que, de alguna manera, es propio, puesto que moviliza en cada una/o distintas emociones: enojo, tristeza, angustia, impotencia. Sin embargo, no toda sensibilidad activa el deseo de moverse. Además de sensibilizar, el problema debe conmover. La palabra conmover viene del latín *commovere* y significa mover completamente: *con* (junto, todo, completo) y *movere* (mover). Cuando un problema conmueve, *se hace* propio. Se abre allí la posibilidad de una acción colectiva que se funda en la conexión que ese deseo propio puede establecer con el deseo de otras/os.

De allí la urgencia de reconstruir las sensibilidades adormecidas por la matriz colonial y la pretendida neutralidad de su sujeto cognoscente para restituir la capacidad de conmoverse con esas/os otras/os, reconocer lo propio en ellas/os y desarrollar así la posibilidad de producir comunidad. Eso permitirá desplazar el esquema de investigar-para-alguien, y

---

<sup>8</sup> Me interesa especialmente la investigación-acción-participativa y las transferencias tecnológicas ya que ambas representan los modos en los que generalmente se nombra y define la relación entre Estado-sociedad en el campo de las tecnologías sociales.

la necesaria asimetría que ello conlleva, para empezar a colocarse en otro sitio habilitador de procesos colectivos de investigación.

Entonces, ¿cuál es mi relación con el problema de investigación? ¿Qué cosas de él me conmueven? La respuesta tiene diferentes aristas. No se trata aquí de desplegar una reflexión autorreferencial, sino de hacer una breve reconstrucción de algunos caminos previos que den cuenta, al menos parcialmente, de cómo llegué a formular ese problema de investigación.

¿Por qué la tecnología y la inclusión social? ¿Por qué el Estado y las políticas públicas? En el año 2011 comencé a militar en una organización territorial de la ciudad de Córdoba que desarrollaba actividades en un barrio periférico de la ciudad, entre ellas la conformación de espacios productivos autogestionados<sup>9</sup>. La combinación de mi formación de grado (Ciencias Económicas) y de estas experiencias de militancia me acercó al ámbito de la economía solidaria y, desde allí, a la noción de inclusión social. En ese ámbito conocí otras experiencias que también se autoinscribían en el campo de la economía social, solidaria o popular. La pregunta por las posibilidades de articulación de esas experiencias me llevó directamente a la pregunta por las posibilidades del Estado de facilitar esa articulación.

Las relaciones de proximidad con trabajadoras/es de la economía solidaria, los afectos construidos, las lecturas sobre el tema y la propia práctica de la militancia me permitió comprender que el proyecto político de la economía solidaria no se circunscribe a un sector social o a un ámbito específico —muchas veces reducido a la idea del cooperativismo— sino que es un proyecto de refundación social que busca desarticular las fórmulas basales del capitalismo colonial para poner a la reproducción de la vida como principio social fundamental. Fue a partir de ese entendimiento que pude definir mi vinculación singular con esa lucha colectiva.

En el año 2013, durante una jornada de militancia conocí a una compañera que trabajaba en el Conicet y que me presentó al grupo de investigación del que ella formaba parte. El trabajo que venía haciendo el grupo conjugaba, en el marco de procesos participativos de desarrollos tecnológicos, una apuesta por formas de economía solidaria en vinculación con el Estado para favorecer dinámicas inclusivas. En el año 2014, luego de que el Conicet me adjudicara una beca de investigación en el tema economía social (dentro de la convocatoria de temas estratégicos), comencé a participar de ese equipo.

---

<sup>9</sup> Ver Montali y Martínez (2014).



## Capítulo 2. Planteo metodológico

### 1. Metodologías cualitativas

Las metodologías cualitativas lograron, durante la década del 60, disputar y consolidar un espacio en el campo de las metodologías *aceptadas* por la academia, hegemonizado hacía muchos años por los enfoques cuantitativos (Forni, 1992).

Irene Vasilachis (2006), quien viene organizando la vasta producción que existe en el campo de las metodologías cualitativas y aportando nuevas problematizaciones al campo, plantea que las características de la investigación cualitativa pueden organizarse según se refieran a los siguientes aspectos:

- Quién y qué se estudia: la investigación cualitativa se interesa, en especial, por la forma en la que el mundo es comprendido, experimentado, producido; por el contexto y por los procesos; por la perspectiva de las/os participantes, por sus sentidos, por sus significados, por su experiencia, por su conocimiento, por sus relatos.

- Las particularidades del método: la investigación cualitativa es interpretativa, multimetódica y reflexiva. Emplea métodos de análisis y de explicación flexibles y sensibles al contexto social en el que los datos son producidos. Se centra en la práctica real, situada, y se basa en un proceso interactivo en el que intervienen investigadoras/es y participantes.

- La finalidad de la investigación: la investigación cualitativa busca descubrir lo nuevo y desarrollar teorías fundamentadas empíricamente. Lo que la hace relevante es su relación con la teoría, con su creación, ampliación, modificación y superación.

Los aportes de las metodologías cualitativas permitieron importantes avances para la producción de conocimiento. Sin embargo, es justo señalar

que, en demasiadas ocasiones, no problematizaron el carácter político de la investigación, especialmente en lo que refiere al papel de la ciencia en la reproducción del orden de dominación existente. En ese punto, los aportes de la investigación acción participativa (IAP) son cruciales.

## 2. Investigación acción participativa

Ante la persistencia de la pregunta por cómo construir conocimientos partiendo de las experiencias concretas, cómo hacer operativo el diálogo de saberes, cómo poner a funcionar ese conocimiento para la transformación social, es que me fui acercando al heterogéneo campo de la investigación acción participativa (IAP).

Como su nombre lo indica, la metodología de la IAP, surgida en los años 70 en América Latina, combina participación y acción con el fin de transformar la realidad en un sentido democratizante. Para ello, postula la necesidad de articular la investigación y la intervención social con los conocimientos, los saber-hacer y las necesidades de las comunidades locales, poniendo en primer término a la acción como lugar de validación de cualquier teoría. Influenciada por el movimiento de la Educación Popular de Paulo Freire, el compromiso y la inserción social devinieron dos de sus principios rectores. Ese énfasis en el compromiso con la comunidad le imprime a la investigación un sentido militante (Rahman y Fals Borda, 1989).

Es condición para la IAP el carácter colectivo de la acción. A diferencia de la observación participante, que privilegia la observación como la meta central y solo invoca la participación como forma adjetivada, en la IAP las ideas de participación y observación se conceptualizan desde el punto de vista de una investigación colaborativa y recíproca: “la opción de participar llega a ser la obligación de participar en términos negociados con (y aceptables para) los dueños locales del problema” (Greenwood, 2000: 34).

El reconocimiento de ese carácter colectivo de la investigación-acción pone de manifiesto que ni la observación ni el análisis son monopolio del *profesional*. No obstante, eso no niega los análisis particulares que cada quien construye sobre la situación sino que, en todo caso, los sitúa en una trama colectiva que la individualización propia de las formas dominantes de producción de conocimiento intenta ocultar. En ese sentido, esta tesis —que surgió de una experiencia de investigación

participativa y colectiva— no intenta ni *darle voz al subalterno* (jugando con la provocadora pregunta de Gayatri Spivak) ni ocultar la participación indispensable de todas/os aquellas/os que fueron parte de la experiencia de investigación. Intenta ser, en cambio, una voz propia —y sin dudas incompleta—, que solo pudo emerger como resultado de un proceso colectivo y que pretende ser un análisis singular de una *experiencia situada* de investigación-acción.

### 3. Análisis de una experiencia situada

La noción de *experiencia* (a diferencia de *caso*, que suele ser el modo en el que en general se nombra a las referencias empíricas de una investigación cualitativa) remite a conocimientos construidos y adquiridos en la práctica, en la vivencia. Así, la idea de experiencia situada intenta expresar un involucramiento, una implicancia con la situación analizada.

Es en ese punto donde se sitúa la crítica recurrente a las metodologías cualitativas: en su supuesta incapacidad de producir conocimiento objetivo (en el sentido de neutral<sup>1</sup>) “debido a que la epistemología subjetiva del paradigma de la investigación cualitativa ve la realidad social como algo construido por las personas [por lo que] el investigador no puede permanecer distante del fenómeno social en el cual está interesado” (Shaw en Martínez, 2006: 172). Ante esto, distintas corrientes de las metodologías cualitativas (incluidas las convocadas en este trabajo) vienen no solo para asumir la imposibilidad de esa exterioridad sino también, y sobre todo, para reivindicarla.

El Colectivo Situaciones (CS) plantea que “la ciencia, y en especial aquella llamada social, opera más como separadora —y cosificadora— de las situaciones en las que participa, que como elemento interior de la creación de eventuales experiencias (prácticas y teóricas)” (2003: 3). En ese sentido, la implicancia con el fenómeno analizado no solo no es opcional<sup>2</sup> sino que es intencionada en favor del propósito expresamente

---

<sup>1</sup> La sociología crítica distingue entre objetividad y neutralidad de la investigación: las/os científicas sociales pueden ser objetivas/os usando metodologías propias que permiten que el conocimiento científico sea riguroso y libre de dogmatismos, pero no pueden ni deben ser neutrales; tienen que decir de qué lado están. Romper con la asimilación entre objetividad y neutralidad es parte de la lucha contra el positivismo científico (Sousa Santos, 2006, 2014b).

<sup>2</sup> Ya Santiago Castro-Gómez (2005) denunciaba, a partir de la noción de “hybris de punto cero”, la mirada epistémica/colonial sobre el mundo que erige a un observador

político de estas investigaciones cuya “pretensión es desarrollar una labor teórica y práctica orientada a coproducir los saberes y los modos de una sociabilidad alternativa, a partir de la potencia de estos saberes subalternos” (CS, 2003: 1).

Por su parte, la noción de *situada* pretende evidenciar que siempre hay una ubicación geo-histórica y corporal desde la que se produce conocimiento: siempre hablamos desde algún lugar concreto. En ese sentido, si bien la idea de lo situado remite inicialmente a un nivel de concreción en el que aparecen lugares, personas y situaciones específicas, eso no significa que se abandone la intención (ni en el plano del análisis ni en el plano de la acción) de comprender esa experiencia en la trama de las múltiples relaciones que la constituyen y, allí, de las posibilidades de su articulación con otras experiencias.

Esa articulación no quiere emular la idea de la *transferibilidad*, “en tanto posibilidad de transferir los resultados de un estudio de un contexto determinado a otro contexto similar para comprenderlo, tarea que recae en los lectores o *policy makers*” (Mendizábal, 2006: 95) ya que allí, el proyecto de vinculación con otras experiencias queda postergado a un momento posterior a la investigación y a agentes externos a la misma. Lo que propone, en cambio, es una expansión o prolongación hacia otras experiencias del ejercicio de composición de las diferencias que se produce al interior de un caso singular.

Para ello, Sztulwark (2018) propone crear un espacio de sensibilización y de traducción de lenguajes que acerque luchas que, aunque aún desarticuladas en sus prácticas, están políticamente relacionadas. De este modo, la investigación situada se coloca en la permanente y nunca resuelta tensión universalidad/diversidad, evitando caer tanto en prácticas y análisis fragmentarios y aislados como en universalizaciones o generalizaciones homogeneizantes y proponiendo un recorrido —y no un salto— que ligue experiencias singulares con construcciones mayores.

### 3.1. Selección de la experiencia y justificación

La iniciativa de trabajar en la ciudad de Bariloche nació de una invitación que un grupo de actores locales hizo al equipo de investigación *Co-construcción del conocimiento* para abordar de manera conjunta una proble-

---

privilegiado, pretendidamente posicionado por fuera del mundo (punto cero) a fin de aplicar su mirada analítica, supuestamente objetiva.

mática específica vinculada a la actividad forestal<sup>3</sup>. La decisión del equipo de participar de esa experiencia se basó en la identificación de algunas características específicas que definen su relevancia para la investigación.

Esas características se vinculan a la existencia de ciertas condiciones de “ventajas cooperativas” (Dagnino, 2014: 178) que indicaban la potencialidad de llevar a cabo allí un desarrollo de tecnología social inclusivo: una demanda de la comunidad de generar un desarrollo tecnológico adecuado a las condiciones locales de la madera que traccione la actividad forestal y dinamice la economía local; habilidades reales y potenciales de desarrollar un producto conforme a los principios de las TIS; el Estado como potencial comprador del producto a desarrollar.

Además, la experiencia de Bariloche sería el tercer proceso de desarrollo tecnológico y social del que participaría el equipo de investigación, acumulando una amplia experiencia de trabajo. Analizar una trayectoria así, sostenida por más de 20 años, puede brindar herramientas importantes en relación con los mecanismos que fueron creados para la sostenibilidad de esa experiencia, aspecto ciertamente crítico en la mayoría de los procesos de TIS.

La especificidad de una tecnología orientada a la producción de hábitat es otro punto relevante. La problemática del hábitat constituye aún hoy una de las más urgentes de la región. La articulación tecnología-hábitat-economía que viene construyendo el equipo –que desdibuja la centralidad de la vivienda en la interpretación del hábitat para dar lugar al análisis de las dinámicas económicas que movilizan los desarrollos tecnológicos orientados a su producción– es un tema importante de ser estudiado en profundidad.

Finalmente, dos cuestiones incorporan nuevos elementos (o refuerzan aquellos poco desarrollados) en el campo de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (ESCT). Por un lado, el planteo teórico que, si bien abreva de todo el aparato conceptual construido desde las TIS, incorporó una impronta decolonial que no es habitual en el campo<sup>4</sup>, e iluminó nuevos interrogantes. Por otro lado, la propuesta

---

<sup>3</sup> Ese grupo ya conocía la trayectoria del equipo cordobés en materia de desarrollos tecnológicos basados en la madera, a partir de la difusión que el ex Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva realizó de algunas experiencias de Tecnologías para la Inclusión Social.

<sup>4</sup> Antecedentes de esta articulación pueden verse en las tesis doctorales de Noelia Cejas (2013) y de Valeria Fenoglio (2015).

metodológica, que supone la participación activa, cercana y cotidiana de las/os investigadoras/es, permitió indagar en los trazos finos, en las microtensiones, que no llegan a percibir los estudios sobre el mismo tema, pero que priorizan otros planos del análisis.

### **3.2. Momentos de la investigación**

Ante la posibilidad de advertir, durante el proceso de investigación, situaciones nuevas e inesperadas que puedan implicar cambios en los aspectos planificados, opté por un diseño flexible de la investigación. Como parte de esa flexibilidad, fui tejiendo entramados conceptuales que, lejos de los marcos teóricos tradicionales, solo sirven de guía, de luz, de sensibilización, pero no constriñen por anticipado la realidad: “si bien el concepto utilizado mapea relaciones o características que de otro modo quedarían inadvertidas o no comprendidas, ya desde el principio de la investigación se presenta la posibilidad de modificarlos o superarlos” (Mendizábal, 2006: 68).

En razón de esas características, cualquier intento por presentar de manera organizada los momentos de la investigación no va a poder dar cuenta de las temporalidades siempre superpuestas que la conformaron. Planteo, entonces, solo a modo analítico la siguiente distinción:

- Un primer momento, de carácter exploratorio, que comenzó en el año 2013 con los primeros acercamientos a los actores que participarían de la experiencia, con la delimitación colectiva de los objetivos a partir de las problemáticas comunes que nos convocaban a trabajar juntas/os y con la definición de las prioridades o urgencias a ser abordadas. La materialización de algunos elementos, como la conformación de la red de actores, el planteamiento de los objetivos comunes y los primeros esbozos tecnológicos (planos y diseños), dieron paso a otra etapa del proceso.

- Un segundo momento, marcado por el afianzamiento de las relaciones establecidas y la consecuente consolidación de la red de actores, puede datarse a mediados del año 2014. El taller, en tanto lugar de encuentro y trabajo, tomó cierto protagonismo. En el plano tecnológico, comenzó a definirse con más precisión el sistema constructivo y a ensayarse la construcción de algunos componentes del mismo. La definición de un sistema tecnológico consistente dio paso a una siguiente etapa.

- Un tercer momento comenzó a mediados del 2015 con los preparativos para la construcción de un prototipo que serviría como prueba

y experimentación de la tecnología. El montaje de un módulo constructivo ese mismo año materializó una instancia de maduración del proceso y dio paso a la siguiente etapa.

- Un cuarto momento se inició en el año 2016 cuando, luego de testada la tecnología con la construcción del prototipo, se comenzó a construir un salón de usos múltiples en un barrio de la ciudad. Esa etapa, que persiste hasta la actualidad, está marcada por una dinámica de trabajo fuertemente localizada en el espacio de taller que articula tres grupos cooperativos diferentes<sup>5</sup>.

El desarrollo de la investigación acompañó esos momentos. Mendizábal plantea que, durante el momento exploratorio, el/la investigador/a “se traslada de una a otra línea de investigación, adopta nuevos puntos de observación a medida que su estudio progresa, se desplaza en nuevas direcciones hasta entonces impensadas” (2006: 68). En ese sentido, la coincidencia del inicio de mi trabajo de investigación con el comienzo de la gestación del proceso territorial, permitió que esas exploraciones se den simultáneamente. Fue recién a finales del año 2016 que quedó precisada la pregunta de investigación que organizaría la tesis y un esquema tentativo de sus partes y contenidos (que, por supuesto, abordan solo una parcialidad de la experiencia). El 2017 significó, en términos personales, un cierre parcial que implicó una retirada del campo y la dedicación total a la escritura de tesis.

#### **4. Los procedimientos metodológicos**

Tal como fue planteado, esta investigación representa un análisis singular y parcial de una experiencia colectiva de investigación-acción. Esa distinción hace preciso diferenciar entre los procedimientos metodológicos desplegados durante la experiencia colectiva territorializada de aquellos desarrollados durante el análisis singular que supone la producción de la tesis. El CS propone la noción de procedimiento para referir a “puestas en práctica” (2004: 103) que acentúa el carácter situado de esa acción y que no se presenta como una posible modelización metodológica. Borsani señala al respecto que

---

<sup>5</sup> De acá en adelante, siempre que hable de grupos cooperativos o cooperativas me estoy refiriendo a organizaciones que se autoinscriben dentro de la economía solidaria y del cooperativismo pero que no necesariamente adoptan esa forma jurídica.

no hay posibilidad de un único diseño y/o protocolo metodológico cuando de abordajes decoloniales se trata. Y ello es así porque la decolonialidad pone en jaque el legado moderno del conocimiento en el que las metodologías han jugado un rol protagónico y disciplinador, presentándose como garantía de conocimiento riguroso. (...) La metodología decolonial es, en tal caso, una reconstrucción a posteriori de la investigación que solo puede ser explicitada una vez terminada la investigación (...) Esto es, podemos presentar un minucioso trabajo de reconstrucción de lo actuado, pero no podemos predeterminarlo, no es ello posible si es que queremos salirnos de los protocolos y estandarizaciones del conocimiento (2014: 164-165).

#### **4.1. El territorio: procedimientos colectivos**

Los diferentes procedimientos metodológicos desarrollados durante la experiencia territorial junto a los actores locales pueden agruparse de la siguiente manera:

- Viajes: desplazamientos geográficos realizados por algunas/os integrantes del grupo de investigación radicado en Córdoba (en general de 2 a 4 personas, de manera rotativa) hacia la ciudad de Bariloche. Con una periodicidad variable (a veces cada mes, a veces cada dos o tres meses, en función de la disponibilidad de fondos y de lo que iba aconteciendo durante el proceso), solían durar entre tres o cuatro días.

- Encuentros de la red ampliada: momentos de encuentro presencial entre los distintos actores de la red, en los que se definían de manera colectiva objetivos generales de trabajo de mediano/largo plazo y se compartían los avances del proceso. Al ser encuentros de amplia y diversa participación, los acuerdos eran definidos en trazos gruesos –siendo el horizonte común el de la recomposición y dinamización de la actividad forestal local–, mientras otros subgrupos o núcleos, con líneas de trabajo más específicas, eran delineados. De allí que la periodicidad de estos encuentros, si bien no era sistemática, era espaciada en el tiempo.

- Reuniones del núcleo de desarrollo tecnológico: encuentros entre los referentes de los grupos cooperativos y participantes de los grupos de investigación. Estas reuniones (de periodicidad mensual, aunque a veces eran más frecuentes, y generalmente coincidentes con las fechas de los viajes del grupo de investigación cordobés) tenían como objetivo la construcción de acuerdos en relación con el proceso de desarrollo tecnológico (aspectos organizativos, decisiones sobre el



uso del dinero, definiciones estratégicas de vinculación con el sector gubernamental, etc.).

- Talleres productivos: jornadas de trabajo de las que participaban centralmente las cooperativas y los grupos de investigación (núcleo de desarrollo tecnológico) y, de manera más intermitente, otras/os participantes de la red. La periodicidad era, en general, coincidente con las fechas de los viajes del grupo de investigación cordobés.

- Reuniones con funcionarias/os gubernamentales municipales: encuentros entre el núcleo de desarrollo tecnológico y funcionarias/os gubernamentales municipales que formaban parte de la red. No había una periodicidad fija y los temas a tratar en estas reuniones generalmente estaban vinculados a mecanismos, tiempos y formas de financiamiento del proceso.

- Notas de campo: ejercicio de sistematización realizado de manera colectiva por las/os integrantes del equipo de investigación *Co-construcción del conocimiento* que combinaba registros textuales, fotográficos y auditivos y que luego era insumo para discutir y reflexionar en las reuniones del grupo.

- Reuniones del equipo de investigación *Co-construcción del conocimiento*: encuentros entre los participantes de este grupo de investigación, de periodicidad semanal, orientadas a la discusión y decisión de las acciones a seguir (decisiones que luego eran resignificadas y reformuladas cuando se ponían a circular por la trama de relaciones más amplias que configuraba la red) y al análisis y conceptualización de los procesos de los cuales el equipo participaba.

- Conversaciones: instancias de diálogo y comunicación llevadas a cabo a través de diferentes medios (personalmente, telefónicamente o vía correo electrónico)<sup>6</sup>.

## 4.2. La tesis: procedimientos singulares

El procedimiento central para el análisis de la experiencia es el de la cartografía social. Siguiendo a Deleuze y Guattari (1998), la idea de cartografía, como herramienta de conocimiento y producción de lo real,

---

<sup>6</sup> Spink señala que, al contrario de los métodos en los que se diseña *a priori* un guion de preguntas sobre un tema previamente acordado, las investigaciones *en lo cotidiano* se caracterizan frecuentemente por conversaciones espontáneas en encuentros situados (en Salmerón, 2016).

comprende cualquier (re)presentación de una situación compleja que sitúa sobre un mismo plano (metafórico) relaciones y elementos heterogéneos, procesos sociales, políticos, mentales o tecnológicos, acontecimientos, lugares, imaginarios, etc. La cartografía social, siguiendo esta línea, se vincula a los campos del conocimiento de las Ciencias Sociales y Humanas y se constituye como una herramienta de análisis crítico que acompaña y describe relaciones y trayectorias, apuntando líneas de fuga, rupturas y resistencias (Prado Filho y Montalvão Teti, 2013).

En ese sentido, la cartografía social de la experiencia situada en Bariloche pretende mapear las relaciones, los conflictos, las tensiones, que se dieron entre los distintos elementos y actores sociales participantes, atendiendo especialmente a las rupturas que se produjeron sobre las matrices reguladoras instituidas. La materia prima de esa práctica cartográfica fueron los contenidos (discursivos, gráficos, audiovisuales) de los siguientes soportes:

- Notas de campo.
- Archivos periodísticos: notas de diarios y radios, principalmente de la ciudad de Bariloche, que comunicaban los avances del proceso en particular y la situación de la actividad forestal en general.
- Publicaciones de los actores: notas, informes, registros fotográficos y otro tipo de documentación que los distintos actores publicaban en sus sitios web o que, siendo privados, ponían a disposición del equipo de investigación.
- Intercambio de correspondencia: correos electrónicos y registros de llamadas telefónicas realizadas durante el proceso entre los diferentes actores.
- Proyectos de financiamiento: proyectos presentados (aprobados o no) ante diferentes organismos estatales para solicitar financiamiento para el proceso de desarrollo tecnológico.
- Documentos públicos: leyes, programas, resoluciones y decretos públicos relevantes para la investigación (citados en la bibliografía).

**Segunda parte**  
**Tecnologías para la inclusión social**



## Capítulo 3. ¿De dónde venimos?

### 1. La conformación del sistema-mundo moderno colonial

Si el prefijo *de* involucra un sentido de reversión o inversión, es posible intuir que decolonialidad refiere a cierto modo de revertir, desarmar, de-construir o “trascender históricamente la colonialidad” (Restrepo y Rojas, 2010: 16). Ahora bien, ¿qué es la colonialidad? Para definirla, Aníbal Quijano comienza por diferenciarla del colonialismo, siendo que este último solo refiere a una estructura de dominación y explotación donde el control de la autoridad política y de los recursos de producción de una población determinada lo detenta otra de diferente identidad cuyas sedes centrales están en otra jurisdicción territorial (2000: 285). La colonialidad hace referencia, en cambio, a la persistencia del dominio colonial —una vez superado el colonialismo—, que sigue estructurando, bajo otras formas, relaciones centro-periferia a escala mundial. En América Latina, el quiebre de la dependencia formal con las colonias (es decir, la superación del colonialismo) tuvo lugar tras los procesos independentistas y de conformación de los Estados nación en el siglo XIX, aunque la relación de dominación colonial subsiste hasta nuestros tiempos.

Para la perspectiva decolonial, modernidad y colonialidad se encuentran indisolublemente asociadas, de allí la denominación de modernidad/colonialidad<sup>1</sup> para nombrar a este fenómeno. Este planteo se

---

<sup>1</sup> El término modernidad/colonialidad fue acuñado originalmente por el filósofo puertorriqueño Nelson Maldonado-Torres y dio nombre al grupo de intelectuales que trabajan en la construcción y profundización de la perspectiva decolonial. También conforman al grupo: Aníbal Quijano, Edgardo Lander, Ramón Grosfoguel, Walter Dignolo, Zulma Palermo, Catherine Walsh, Arturo Escobar, Enrique Dussel, Santiago Castro-Gómez, María Lugones, entre otros/as. Para conocer más acerca de su trayectoria ver: Castro-Gómez y Grosfoguel (2007). Otros/as autores/as que no pertenecen a ese grupo, como Boaventura de Sousa Santos, Silvia Rivera Cusicanqui y numerosas inte-

contraponen a aquel que postula a la modernidad como un fenómeno intraeuropeo (que se inicia en el siglo XVIII con la Revolución Francesa y la Ilustración) y como una etapa más en el proceso de evolución humana. Ese proceso, temporalmente lineal y evolutivo, se originaría en Europa y se expandiría luego al resto del planeta, otorgando la posibilidad del progreso a todas las poblaciones del mundo. Así, se acostumbra a pensar en la colonialidad como el pasado de la modernidad, bajo el supuesto de que para que una sociedad pueda *entrar* en la modernidad debe necesariamente *salir* de la colonialidad.

Desde la perspectiva decolonial, en cambio, la modernidad es entendida como un proyecto civilizatorio mundial que, si bien se consolidó en el siglo XVIII, toma como punto de partida el momento de la primera expansión europea, fundamentalmente el año 1492 con la expulsión de judíos y musulmanes de la Península Ibérica y la simultánea llegada de Colón a tierras del Nuevo Mundo (posteriormente llamadas americanas) que dio origen al circuito comercial del Atlántico (Dussel, 2000; Quijano, 2000). La modernidad tendrá su origen, entonces, en la empresa colonial y las violencias de la llamada acumulación originaria de capital: modernidad y colonialidad son mutuamente constitutivas; es decir, son “dos caras de una misma moneda” (Grosfoguel, 2006: 27). Lo que ilumina este planteo de coconstitución es el lado sacrificial y violento de la modernidad, sistemática e interesadamente ocultado en sus versiones romantizadas.

En la conferencia *Descolonización en la ciencia y en la educación* (2017), Ramón Grosfoguel reconstruye históricamente cómo el genocidio de por lo menos cuatro civilizaciones durante el siglo XVI —musulmanes y judíos, indígenas de las Américas, pueblos africanos usados como esclavos en el proceso de colonización de América Latina y mujeres europeas acusadas de brujas— garantizó las condiciones de la imposición de la modernidad a escala global.

Esto quiere decir que la modernidad, para imponerse, necesitó definir como *no-moderno* a todo aquello que no se correspondía con sus principios fundamentales, inventando así su exterioridad constitutiva: sin aquello definido como *no-moderno* no podría existir lo *moderno*. Eso *no-moderno* fue, en el mejor de los casos, subsumido a la lógica de lo moderno, cuando no directamente aniquilado. De esta

---

lectuales feministas, también constituyen referencias importantes para la perspectiva decolonial.

manera, la modernidad se expandió y desarrolló acompañada por formas violentas de dominación, formas que despojaron de sus tierras a poblaciones enteras, de sus recursos, de sus formas de vida, de su energía vital y de sus saberes, ocupando sus territorios y yuxtaponiendo formas de sociabilidad a las redes de relaciones comunitarias ya existentes (Prada Alcoreza, 2010: 49).

El domicilio de la modernidad fue establecido en una Europa que se planteaba a sí misma como el centro mundial histórico del capitalismo alrededor del cual orbitó siempre el resto del mundo. No obstante, relecturas decoloniales de la historia muestran cómo Europa era una entidad periférica en el sistema-mundo existente en el siglo XV, que solo logró construir su lugar de centralidad a partir de la apropiación del trabajo y las riquezas de las poblaciones y territorios del Nuevo Mundo (Quijano, 2000; Dussel, 2000). Esa centralidad de Europa, que pretende plantearse como natural, propia de todos los tiempos y lugares, es lo que se ha denominado eurocentrismo.

La supuesta centralidad histórica de Europa sirvió para legitimar su proyección hacia el futuro en términos de inevitabilidad, y de esta forma se constituyó como “el momento y el nivel más avanzado en el camino lineal, unidireccional y continuo de la especie” (Quijano, 2000: 287). Todo aquello definido como no-moderno (es decir, no-europeo), aunque exista simultáneamente en el mismo escenario temporal que lo europeo, es planteado como atrasado, como el pasado de un tiempo lineal, cuyo punto de llegada es, obviamente, Europa.

El paulatino genocidio civilizatorio, el despojo de tierras y recursos del Nuevo Mundo y la instalación de la idea de Europa como centro universal de todos los tiempos, generaron las condiciones para que finalmente se impusiera la división mundial del trabajo que necesitaba el capitalismo para instalarse a nivel global. Lo que se expandió, entonces, no fue solo un sistema económico sino algo más amplio: el proyecto civilizatorio de la modernidad que, como dice Grosfoguel, “es un proyecto de muerte” que aniquiló todas las formas que existían de reproducir la vida (2016: 161). Por primera vez, se organizó la totalidad del espacio y del tiempo –todas las culturas, pueblos y territorios del planeta, presentes y pasados– en esa gran narrativa universal que es la modernidad y en un sistema de relaciones denominado sistema-mundo moderno colonial<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> La idea de sistema-mundo moderno colonial tiene como referencia inmediata al sociólogo estadounidense Immanuel Wallerstein quien, en la década del 70, introdujo la

La modernidad estructura un patrón de poder global que Quijano (2000) llamó colonialidad del poder y que definió como una malla de relaciones sociales de explotación, dominación y conflicto articuladas en torno a la disputa por el control de los siguientes ámbitos de existencia social: 1) el trabajo y sus productos; 2) la naturaleza y sus recursos de producción; 3) el sexo, sus productos y la reproducción de la especie; 4) la subjetividad y sus productos, materiales e intersubjetivos, incluido el conocimiento; 5) la autoridad y sus instrumentos de coerción (Quijano, 2000: 289). Dicha estructura de poder, que se organiza a partir de un principio de clasificación de las poblaciones del planeta que es el racismo<sup>3</sup>, pone de relieve la concurrencia de los distintos tipos de dominación que requirió el proyecto de la modernidad:

La división internacional del trabajo vinculó en red una serie de jerarquías de poder: etno-racial, espiritual, epistémica, sexual y de género. La expansión colonial europea fue llevada a cabo por varones heterosexuales europeos. Por donde quiera que fueran, exportaban sus discursos y formaban estructuras jerárquicas en términos raciales, sexuales, de género y de clase. Así, el proceso de incorporación periférica a la incesante acumulación de capital se articuló de manera compleja con prácticas y discursos homofóbicos, eurocéntricos, sexistas y racistas (Castro-Gómez y Grosfoguel, 2007: 19).

De toda esa trama de jerarquías que la perspectiva decolonial explicita, me interesa centrarme en el ámbito del conocimiento (específicamente la ciencia y la tecnología) y en el de la autoridad (específicamente el Estado) y, sobre todo, en las alianzas e interrelaciones que se dieron (y aún se dan) entre ellos a fin de garantizar la reproducción del patrón de poder colonial.

---

noción de sistema-mundo moderno. Esta última, rompe con el nacionalismo metodológico propio de los estudios de la época al desplazar del centro de análisis a las sociedades-Estado para colocar a las estructuras creadas por procesos de escala mundial, con perspectiva de larga duración. Walter Mignolo reformula ese concepto y propone el de sistema-mundo moderno colonial, enfatizando en la colonialidad: “Este énfasis no es una simple añadidura insustancial. Al contrario, el énfasis en la colonialidad transforma la noción misma de modernidad. Mientras que en Wallerstein opera como adjetivo que indica contemporaneidad o sistema-mundo más reciente, en Mignolo y otros autores asociados a la inflexión decolonial opera como el lado visible de la colonialidad” (Restrepo y Rojas, 2010: 79).

<sup>3</sup> Entendido no como discriminación basada en el color de piel sino como principio de deshumanización del/ de la otro/a, es decir, la negación al/a la otro/a de su condición humana.



## 2. El papel del conocimiento en los orígenes de la modernidad

La modernidad se ha posicionado a nivel mundial no solo por la fuerza de las armas, sino también por dispositivos más sutiles vinculados muchas veces a las formas de conocer. La colonialidad del saber, concepto planteado originalmente por Edgardo Lander (2000), refiere a la dimensión epistémica de la colonialidad, “al efecto de subalternización, folclorización o invisibilización de una multiplicidad de conocimientos que no responden a las modalidades de producción de ‘conocimiento occidental’ asociadas a la ciencia convencional y al discurso experto” (Restrepo y Rojas, 2010: 136).

Es en la pretensión de universalidad, objetividad y neutralidad de ese conocimiento occidental donde se afina su autopromovida superioridad epistémica, apelando a un supuesto conocimiento sin sujeto, o mejor, a uno donde el sujeto toma distancia de sí para producir un conocimiento *no contaminado* por sus particularidades y sus intereses. Santiago Castro-Gómez (2005) llama *hybris del punto cero* a ese lugar desde el cual conocer *por fuera* del mundo objetivable y cognoscible.

Pero, ¿cómo se instala mundialmente y, específicamente en América Latina, ese modo de producción de conocimiento como si fuese el único válido? Algo adelanté al mencionar, con Grosfoguel, que la expansión de la modernidad requirió del genocidio de por lo menos cuatro civilizaciones durante el siglo XVI y de la expropiación de sus sistemas de conocimientos. Esos procesos de expropiación epistémica suponían un doble movimiento: por un lado, la apropiación violenta de los conocimientos y, por el otro, la construcción de una hegemonía cognitiva que descalifica o subalterniza dichos conocimientos. En otras palabras, esos saberes expropiados pasaban por una suerte de *blanqueamiento científico* que avalaba y limpiaba la mancha de la ignorancia y la inferioridad a la reciente apropiación (Concha y Figueira, 2011). Fue así que se instaló una forma de conocimiento pretendidamente único y universal: el racionalismo (que luego desenlazó en el positivismo científico)<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Este pensamiento presenta como garantía de objetividad y neutralidad al carácter racional de sus argumentaciones que, estructuradas bajo una lógica matemática, depuran los elementos espirituales o vinculados a la fe, interpretados como obstáculos epistemológicos para la certeza del conocimiento. La concepción del mundo que proponía el racionalismo, como si fuera una máquina controlable y dominable donde la naturaleza y las personas son ámbitos ontológicamente separados, sustituyó a la visión del universo comprendido como un todo orgánico, vivo y espiritual que prevaleció hasta antes de ese momento.

El discurso del racionalismo (y luego del positivismo) sirvió tanto a colonizadores en la época de la conquista como a las posteriores elites criollas, para imponer y legitimar su autoridad frente al Nuevo Mundo y para sentar las bases de una nueva organización de ese territorio que sea funcional al reordenamiento global que se estaba instaurando (el sistema-mundo moderno colonial) junto a su sistema económico particular (el capitalismo).

Las operaciones de conquista intelectual de las poblaciones del Nuevo Mundo recayeron, durante la primera época del proceso colonizador, sobre los miembros del clero católico y, en particular, sobre los sectores más letrados de la Iglesia. Fue solo a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, en el contexto de la Ilustración, cuando se llevaron a cabo los primeros intentos serios por quebrar la centralidad de la Iglesia en la producción de conocimiento, formando ámbitos de sociabilidad intelectual y literaria por fuera de un estricto marco eclesiástico (academia, cenáculos, grupos de lectura y discusión) con creciente intervención de letrados laicos (Myres, 2008).

Si bien ese momento —el de la Ilustración del siglo XVIII— suele señalarse como el nacimiento en Europa del conocimiento occidental (científico y moderno) y de allí su imposición al resto del mundo, lo que la perspectiva decolonial va a argumentar es que la Ilustración formalizó rasgos de una lógica (la de la *hybris del punto cero*) que tiene sus orígenes más de un siglo antes y que se corresponde con la experiencia colonizadora.

No obstante, ni la mundialización del racionalismo ni del positivismo con la ciencia ilustrada pueden ser pensadas como una simple *importación* sin mediaciones por parte de América Latina de un conjunto de ideas producidas en Europa, sino que esos discursos fueron relocalizados y adquirieron un sentido propio en esta región del mundo (Castro-Gómez, 2005).

Las elites criollas ocuparon un lugar central en la mediación de esos discursos. Aunque las propuestas españolas fueron, por momentos, bien acogidas por la elite local, otras veces colisionaron con sus intereses. Las bases epistemológicas de la Ilustración, así como servían a la Corona española para conocer/controlar a sus colonias, eran también una estrategia de posicionamiento social por parte de los letrados criollos —quienes detentaban, de manera exclusiva en ese momento, el derecho de acceso a los espacios letrados y de producción de conocimiento occidental—

frente a los grupos subalternos. Esto favorecía los colonialismos internos en el Nuevo Mundo, tan necesarios para la consolidación del sistema-mundo moderno colonial.

Mientras que la Corona española enunciaba la Ilustración europea desde un interés *imperial*, los criollos locales lo hacían desde un interés *nacional* (Castro-Gómez, 2005: 16). Sin embargo, tanto unos como otros apelaban a la racionalidad del conocimiento occidental para argumentar y justificar sus intereses o, en otras palabras, a la posición otorgada por la *hybris del punto cero*

al pretender carecer de un lugar de enunciación y traducción, los pensadores criollos de la Nueva Granada serían culpables del pecado de la *hybris*. Un pecado que luego, en el siglo XIX, quedaría institucionalizado en el proyecto criollo del Estado nacional (Castro-Gómez, 2005: 19).

### 3. El papel del Estado en los orígenes de la modernidad

La matriz colonial del poder, como estructurante del sistema-mundo moderno colonial, ha generado un horizonte institucional que hace posible su funcionamiento, siendo uno de sus principales pilares los Estados nación.

Siguiendo a Oscar Ozslak, el Estado puede definirse a partir de dos dimensiones: a) una ideal-abstracta en tanto relación social que articula un sistema de dominación y b) una material-concreta en tanto conjunto interdependiente de instituciones que conforman el aparato en el que se condensa el poder y los recursos de la dominación política (2001: 117). La nación, dice Ozslak, también tiene una dimensión abstracta y una material. Esta última está conformada por un conjunto de actividades económicas que se desarrollan en un espacio territorial delimitado y que constituyen un mercado nacional. Los Estados nación son el resultado de la necesidad de integrar (y controlar) esas actividades económicas, de ahí que se diga que la nación crea al Estado.

Sin embargo, en América Latina, el proceso de constitución de los Estados nación no siguió estrictamente esa secuencia. Si bien, como plantea Ozslak, existían las condiciones materiales para un mercado nacional previo a la creación de los Estados nación, no existía en sí un mercado nacional que *creara* al Estado. De hecho, plantea Martín Cortés, tanto el mercado como la nación fueron en América Latina creaciones *ex novo* del

Estado (2009a: 28). Lo que importa resaltar es que, en esta región, solo en virtud de los esfuerzos extraeconómicos del Estado se constituyó el mercado nacional (como así también la nación en su dimensión cultural), dando un carácter marcadamente productivo al Estado latinoamericano.

Ahora bien, si en América Latina el Estado no fue el resultado de las necesidades de la nación, ¿de qué fue resultado?, ¿por qué y para quiénes fue necesaria la constitución de los Estados nación? Para trazar respuestas a estas preguntas es preciso pensar acerca de lo que estaba aconteciendo en el mundo en ese momento. Si bien es difícil datar los inicios de los Estados nación en Latinoamérica, es factible señalar que el proceso de ruptura con el poder colonial (inicios del siglo XIX) constituye un punto común de arranque, aunque eso no significara la automática suplantación del Estado colonial por un Estado nacional.

En ese momento, Europa transitaba aún las transformaciones económicas, sociales y políticas de la revolución industrial, con un nivel de consumo en ascenso. Esto, movilizó a cierta *elite* latinoamericana interesada en producir los ajustes y desplazamientos necesarios en las actividades productivas tradicionales para insertarse en un mercado mundial altamente demandante, especialmente de las materias primas provenientes de América Latina.

Ese sistema mundial implicaba una división internacional del trabajo (argumentado por las supuestas ventajas comparativas, aunque las ventajas efectivamente solo eran para los países centrales de Europa) y se organizaba en términos de Estados nación, por lo que para ingresar allí era preciso constituirse como tal. La conformación de los Estados nación permitía el despliegue de fronteras, lo cual implicaba la administración soberana de un territorio. Esa soberanía, explica José Romero Losacco, era vital para la movilidad del capital; y, por lo tanto, fundamental para el capitalismo desde sus orígenes (2012: 67).

Por su parte, hacia adentro de las recientes naciones, la situación no era sencilla. Con mercados muy localizados y debilitados, frágil integración territorial, población generalmente escasa, rutas intransitables, anarquía monetaria, inexistencia de un mercado financiero y vastos territorios bajo control indígena o de caudillos locales, las iniciativas de conformación de los Estados nación veían comprometidas sus posibilidades de realización (Oszlak, 2001). Para los sectores económicos dominantes —que encontraban en la apertura hacia el exterior creciente terreno de convergencia para la homogeneización de sus intereses—, la

superación de esas *restricciones internas* pasaba por la institución de un *orden estable*.

*Orden y progreso* condensaba así las preocupaciones centrales de la época. Instaurar el *orden*, plantea Oszlak, aparecía, paradójicamente, como una drástica modificación del marco habitual de relaciones sociales: no implicaba el retorno a un patrón de convivencia sino la imposición de uno diferente, congruente con el desarrollo de una nueva trama de relaciones de producción y de dominación social (2001: 130).

Si bien uno de los logros centrales de los nacientes Estados nación latinoamericanos fue el reconocimiento externo de su soberanía política, la integración al sistema internacional no fue fácil. La fuerte dependencia del financiamiento externo<sup>5</sup>, el aliento a la producción de materias primas y manufacturas con escasos requerimientos tecnológicos y la canalización de recursos hacia sectores primario-exportadores, sumado a las peculiares conflictividades internas previamente expuestas, reforzaron las características de un sistema productivo y un orden social subordinado frente a los centros del capitalismo mundial. Esto, plantea Cortés, produjo un Estado que no solo debió garantizar las condiciones para la producción capitalista sino que también debió imponerlas, bajo la presión de un capital extranjero que no precisaba del desarrollo integral de los países periféricos, sino que perseguía la obtención de ganancias en el corto plazo (2009a: 31).

Sin embargo, quedarnos con la visión de que los Estados nación se conformaron exclusivamente para funcionar en el sistema económico mundial restringe todo a una mirada demasiado mecánica. En palabras de Oszlak, bajo esta perspectiva, el Estado aparece incorporando, dispuesta y pasivamente, ingredientes de *estatidad* vinculados a las tareas demandadas por las tramas de relaciones establecidas con el *nuevo amo imperial*. Para escapar a ese reduccionismo, es importante reconocer los sustratos *revolucionarios* que también motivaron la creación de los Estados nación en América Latina:

el nacionalismo subalterno ingresa a la modernidad, pero buscando en ella condiciones de igualdad entre los Estado-nación. (...) No hablamos del colonialismo interno que suscitan las nuevas repúblicas,

---

<sup>5</sup> Viabilizado por una disponibilidad de capitales resultado de la fuerte expansión de los mercados financieros en Europa, que constituye los cimientos del sucesivo proceso de endeudamiento latinoamericano.

sino de las condiciones de subalternidad en las que se encuentran los Estado-nación de la periferia respecto al centro del sistema-mundo. (...) Por eso, se puede decir que la nación es progresista estrictamente como una línea fortificada de defensa contra fuerzas exteriores más poderosas. Sin embargo, así como se presentan progresistas en su puesto protector contra la dominación extranjera, esas mismas murallas pueden pasar cómodamente a ejercer un papel inverso en correlación con el interior que protegen (Prada Alcoreza, 2010: 72-73).

En ese sentido, René Zavaleta apunta que, si bien los Estados nación nacen en estrecha relación con los sectores dominantes, esa particular *productividad* de los Estados latinoamericanos se liga, además, a la articulación de la sociedad en su conjunto, por ello también a los sectores subalternos. Si bien este proceso fue históricamente posterior (con los llamados “populismos”), no por eso es menos fundante del tipo de sociedad periférica, donde la idea de nación, e incluso de Estado, aparecen como significantes centrales de las luchas sociales (Zavaleta en Cortés, 2009a: 30).

Este doble carácter, mecánico (en tanto adaptación a los requerimientos del sistema económico mundial a propósito de los intereses de las clases dominantes) y transformador (en tanto instrumento empleado para provocar el cambio y la revolución), va a definir una particular ambigüedad de los Estados nación latinoamericanos, que prevalece hasta la actualidad y que genera calurosos debates en torno a su papel y sus potencialidades en los procesos de emancipación social.

Particularmente, para pensar los procesos de inclusión social contemporáneos, la consideración de la forma en que el Estado y la ciencia latinoamericana se inscribieron originalmente en el sistema-mundo moderno colonial y se desarrollaron a lo largo de la historia en el marco de las regulaciones que este estructura, permite reconocer los condicionamientos que supone la participación de agentes estatales y de académicos/as en esos procesos inclusivos, sobre todo cuando ellos asumen el desafío de cuestionar los presupuestos coloniales sobre los que se organiza hoy la existencia.

## Capítulo 4. Ciencia, tecnología, desarrollo

### 1. La fe ciega: la ciencia y la tecnología como motor del desarrollo<sup>1</sup>

El discurso de Harry Truman de 1949, entonces presidente de Estados Unidos, suele establecerse como la fecha de nacimiento del discurso sobre el desarrollo. Ante una Europa devastada tras las consecuencias de las guerras mundiales, Estados Unidos logró consolidar en el período de la posguerra una posición de fortaleza en el escenario global. A través del llamado “Plan Marshall”, la nueva potencia norteamericana apoyó a Europa en su proceso de recomposición política y económica y en sus esfuerzos para mantener el control sobre los países del llamado tercer mundo, aunque procurando aumentar la influencia estadounidense sobre los recursos de esos países. Fue así que ese período vio la consolidación de la hegemonía estadounidense en el sistema capitalista mundial, con una posición indiscutible de preeminencia militar y económica, poniendo bajo su tutela todo el sistema occidental. La noción de eurocentrismo se redefinió a la luz de esos acontecimientos, para pasar a referir a la centralidad de las potencias del norte y no ya exclusivamente de Europa<sup>2</sup>.

Desde esa posición hegemónica fue que Estados Unidos comenzó a desplegar un abanico de acciones tendientes a instituir mundialmente el *proyecto del desarrollo*, cuya promesa era que “el sueño americano de

---

<sup>1</sup> Agradezco al Lic. Juan Gabriel Vélez por la lectura y los comentarios sobre este capítulo.

<sup>2</sup> Si bien algunos autores propusieron el término *euroamericanismo*, en general, prevaleció la noción de *eurocentrismo*; aunque se incluye también en su definición a la centralidad de Estados Unidos. En adelante, salvo que se explicite lo contrario, usaré eurocentrismo en esa acepción ampliada.

paz y abundancia podría extenderse a todos los pueblos del planeta” (Escobar, 2007: 19), a partir de la implantación a nivel mundial de un modelo económico y productivo instalado en las potencias centrales y susceptible de ser reproducido en los países periféricos. Fue así que comenzó a darse una rápida expansión global de la denominada *economía de mercado*, caracterizada por la maximización de la productividad y por los modelos organizativos gestados dentro del patrón fordista.

La promesa de mundializar ese sistema económico para llevar el sueño americano al resto de los países del globo, si bien apelaba a un discurso de orden humanitario y de solidaridad, tenía un trasfondo económico: la necesidad de acceder a materias primas baratas para respaldar la creciente capacidad de las industrias norteamericanas, de expandir y profundizar el mercado exterior para la venta de sus productos y de hallar nuevos sitios para invertir sus excedentes de capital (Escobar, 2007: 67).

El desarrollo buscó, así, instalarse como un modelo ejemplar con estatus de verdad, universal y ahistórico. Para ello, una de las estrategias empleada por Estados Unidos fue la instauración de una relación aparentemente natural e inevitable entre *pobreza* y eso que se llamó *tercer mundo*. Que el rasgo esencial del tercer mundo era su pobreza y que la solución radicaba en el crecimiento económico que solo era plausible de ser alcanzado a partir de la economía de mercado fue el núcleo conceptual central del proyecto del desarrollo.

La persistencia del racismo como principio deshumanizador de clasificación de las humanidades del planeta –introducido, como ya fue planteado, durante el proceso de colonización– habilitó una “posición objetivista y empirista que dictaminó que el tercer mundo y su gente existen ‘allá afuera’, para ser conocidos mediante teorías e intervenidos desde el exterior” (Escobar, 2007: 26). Es en ese sentido que Escobar entiende la línea de continuidad que existe entre colonización, modernización y desarrollo o, planteado de otra manera, que el desarrollo es una mutación específica de la modernidad.

Este modo de colonialidad encontró su mascarada en la incuestionable superioridad del saber científico, objetivo e imparcial, y en el desarrollo tecnológico, camino inexorable hacia el progreso (Cejás, 2013): “producir más es la clave para la paz y la prosperidad [...] y la clave para producir más es una aplicación mayor y más vigorosa del conocimiento técnico y científico moderno” (Truman en Escobar, 2007: 19).

Desde este punto de vista, así como la ciencia tenía la exclusiva ca-



pacidad de producir conocimiento válido, la tecnología aparecía como el simple receptáculo de ese conocimiento que daría como resultado productos neutros que podían ser utilizados *para el bien* o *para el mal*, siendo los actores sociales los responsables de su uso.

Para que la tecnología sea utilizada *para el bien* (es decir, al servicio del desarrollo), el mercado escogería, de todas las posibilidades disponibles, la que resulte más útil, eficiente y efectiva<sup>3</sup>. De la selección de la mejor y más eficiente tecnología iba a resultar la mejor y más eficiente forma de organización de la producción<sup>4</sup>. El espacio donde esto ocurriría sería la empresa, considerada el lugar natural para el desarrollo, que vía derrame de sus ganancias extras produciría el deseado efecto de bienestar social. Quedó establecida así la siguiente fórmula que vinculaba ciencia, tecnología y desarrollo: a más ciencia, más tecnología, y por consiguiente más desarrollo económico, lo que traería más beneficio social.

Para hacer operativa esa fórmula y *llevar* las soluciones científicas-tecnológicas del “primer mundo” hacia el resto de mundo fue preciso crear instituciones adecuadas. Debajo del manto de la ayuda humanitaria bienintencionada que estos organismos proponían para *estabilizar* las relaciones internacionales después de la guerra

estaban en juego algunos principios claros de autoridad, que tenían que ver con el rol de los expertos, con los criterios de conocimiento y competencia necesarios; con instituciones como Naciones Unidas, que detentaban la autoridad moral, profesional y legal para nominar objetos y definir estrategias, y con los organismos financieros internacionales que ostentaban los símbolos del capital y del poder (Escobar, 2007: 81).

Los programas de asistencia técnica, establecidos en el famoso “punto IV” de Truman e instrumentados principalmente por la Unesco, fueron una de las formas más importantes de transferir conocimientos científicos y tecnológicos a los países del llamado tercer mundo y “difundir a escala planetaria las experiencias de reconstrucción de posguerra

---

<sup>3</sup> Si bien el paradigma dominante de la época era el de un Estado interventor, en materia de ciencia y tecnología la concepción era que la intervención del Estado se limite a la promoción del sector, dejando librado al mercado (y las bondades intrínsecas de la ciencia) el resto del trabajo.

<sup>4</sup> A esas implicaciones, directas e inevitables, de la tecnología sobre el sistema productivo se lo ha llamado determinismo tecnológico: el mercado escoge a la tecnología y ella determina y produce a la sociedad.

de los sistemas de cyt [ciencia y tecnología] de algunos países europeos” (Dagnino, Thomas y Davyt, 1996: 19).

Estos programas consistían principalmente en misiones de expertas/os europeas/os o estadounidenses avaladas/os por la Unesco para formar docentes e investigadoras/es en el llamado tercer mundo y establecer allí agendas de investigación *modernas*. La oleada de empresas transnacionales que se radicaron en América Latina también operó, por su parte, como vía para la difusión de las *mejores prácticas* y de los medios de producción de los cuales eran portadoras (Dagnino, Thomas y Davyt, 1996).

Ahora bien, ¿cómo fue el contexto de recepción en América Latina de esas múltiples estrategias de intervenir en sus territorios y en sus sistemas de conocimiento? Durante (e incluso después de) el período de guerra, América Latina llevaba a cabo un proceso de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI). La ISI se financiaba principalmente con capitales nacionales provenientes de la extensión de mercados internos regulados, las nacionalizaciones de empresas y recursos estratégicos y la transferencia de excedentes de los sectores extractivos a los industriales (Dagnino, Thomas y Davyt, 1996; Coraggio, 2014).

En Argentina, la Segunda Guerra Mundial produjo un doble efecto. Por un lado, hubo una expansión económica a raíz de una balanza externa favorable (producto de una disminución de las importaciones de productos industriales combinada con un sostenimiento de las exportaciones de bienes primarios y productos agropecuarios<sup>5</sup>). Por otro lado, e íntimamente vinculado con lo anterior, hubo una necesidad de un desarrollo industrial propio que abastezca los productos previamente abastecidos por el mercado internacional.

Aprovechando esas condiciones, Juan Domingo Perón (electo presidente en 1945) dio inicio a un proceso ISI que, asumiendo el objetivo de promover un desarrollo industrial propio, marcó una nueva etapa en relación con la industria nacional. Se comenzó con la industrialización de bienes no durables y el desarrollo de la metalurgia liviana, aunque sin abandonar el sueño de alcanzar en el largo plazo el desarrollo de una metalurgia pesada. En 1955, un golpe de estado liderado por Eduardo Lonardi y Pedro Aramburu dio fin a la presidencia de Perón y el go-

---

<sup>5</sup> Las potencias, que venían abasteciendo al mercado mundial con productos industriales provenientes de los excedentes de producción comercializable que les brindó la Revolución Industrial, comenzaron a dedicarse en el período de guerra casi de manera exclusiva a la industria armamentista, desatendiendo el mercado internacional.

bierno militar asumió el poder hasta 1958. Esta dictadura interrumpió los incipientes pasos de la ISI y alteró el proyecto original de soberanía industrial para definir el carácter dependiente del desarrollo industrial nacional, liderado por la inversión extranjera (Canal Encuentro, “Industria Nacional”, 2013).

El contexto de industrialización provocó la percepción de la necesidad de disponer de una comunidad científica local que lo acompañara. Fue así que, durante ese período, se llevaron a cabo esfuerzos tendientes a institucionalizar el sistema científico y tecnológico en todo el territorio latinoamericano (Casas *et al.*, 2013). En Argentina específicamente, se creó lo que hoy se conoce como Conicet (1958), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Inta, en 1956) e Instituto Nacional de Tecnología Industrial (Inti, en 1957).

Tanto las iniciativas locales de promoción e institucionalización de la ciencia y la tecnología como así también los programas de cooperación internacional provenientes del autodenominado primer mundo se mantuvieron relativamente constantes a lo largo de los diferentes regímenes políticos de la época (Dagnino *et al.*, 1996; Abarzúa Cutroni, 2017; Bagattolli *et al.*, 2015). Esto pone de manifiesto que una misma concepción sobre la ciencia y la tecnología atravesó fronteras ideológicas y que aquellos gobiernos que llevaron adelante los proyectos ISI no vieron en la transferencia internacional de ciencia y tecnología una forma de dependencia. En otras palabras, lo que esto muestra es la efectividad del discurso de la neutralidad de la ciencia y la tecnología para operar como un modo solapado o implícito de dominación.

Esa concepción neutral de la ciencia y la tecnología, y liberal de la política científica-tecnológica, dificultó el proyecto de generar un sistema científico-tecnológico orientado al desarrollo autónomo y soberano de los países latinoamericanos. Dagnino *et al.* (1996) muestran cómo, a pesar de que la ISI se propuso impulsar una dinámica endógena de innovación que llevase a un patrón de desarrollo industrial autónomo, las determinaciones tecnológicas implícitas que llevaba el modelo impidieron, más allá de algunos éxitos parciales, cumplir con ese cometido. Una de esas determinaciones tecnológicas fue la lógica de expansión de la industria local que demandaba crecientes cuotas de importación de tecnología y un bajo nivel de innovaciones locales (limitado a algunas adaptaciones menores de la tecnología importada). La actitud refractaria de las grandes firmas locales y las filiales de las empresas trasnacionales

ante todo intento de control de la importación de tecnología convalidaban ese estado de cosas (Chudnovsky y López, 1995).

De allí que, si bien el período de la década del 50 es definido como *la época de oro* de la ciencia y la tecnología, caracterizado por la creación y expansión del sector en América Latina, parece al menos problemático afirmar la funcionalidad de esas instituciones para el modelo de industrialización sustitutivo (Dagnino, Thomas, Davyt, 1996). Con la modernización como horizonte, el progreso como imperativo y el mercado como regulador, la actividad estatal se restringió, hasta bien entrada la década del 60, a dinamizar políticas de promoción de la actividad científica que garantizaran apenas el financiamiento de la investigación y la formación de recursos humanos.

## 2. Las dudas: la ciencia y la tecnología como asuntos políticos

Para fines de los años 60 y sobre todo la década del 70, el papel de la ciencia y la tecnología en las guerras mundiales, los crecientes temores asociados al desarrollo nuclear y a las amenazas que representa la actividad humana para la vida en el planeta comenzaron a erosionar la fe en la ciencia y la tecnología como herramientas indiscutibles para el progreso. Plantea Lander (1992) que, como expresión de esas nuevas formas de conciencia colectiva en relación con los asuntos científicos y tecnológicos, se fueron generando diversas formas de movilización ciudadanas (tanto en los países del norte como del sur) demandando participación en torno a esos asuntos.

En el plano de las teorías dominantes, la emergencia de un *movimiento* constructivista<sup>6</sup> en los países del norte a fines de los 70 dio lugar,

---

<sup>6</sup> En términos generales, el constructivismo social vino a evidenciar el proceso mediante el cual una práctica o una idea que surge en una cultura o contexto social particular termina por parecer obvia o *natural* a aquellas/os que la practican. El foco de atención se centra así en la manera en que los fenómenos sociales se crean, se institucionalizan y se convierten en realidades asumidas. El uso masificado de las tecnologías de la información y la comunicación y el cambio evidente en las formas de comunicación y organización de la vida operaron como sustento para suponer que el conocimiento de la realidad es ambiguo, o al menos, no universal. Además de las producciones culturales y la construcción de una realidad virtual a través de las TIC, la globalización favorece el reconocimiento de la coexistencia de múltiples culturas en la sociedad contemporánea. Lo multicultural, lo pluricultural, lo transcultural, lo intercultural, son conceptos cada vez más comunes que dan cuenta de una selección comunicativa que reconoce distintas observaciones de mundo (Blanco *et al.*, 2010).

en el campo del estudio sociológico de la ciencia, al surgimiento de una *nueva sociología del conocimiento* (Thomas, 2010) cuyos efectos principales pueden resumirse en la desacralización de la ciencia; el reconocimiento de dimensiones sociales, culturales, políticas y económicas en los procesos de producción de conocimientos científicos y la priorización del nivel micro en el análisis que se concentraba en lo que se llamó *la ciencia mientras se hace*.

La urgencia por el bienestar social, que hasta ahora había sido situado temporalmente al final de una cadena lineal (ciencia>tecnología>desarrollo económico>bienestar social), como así también el reclamo del sector empresarial por desplazar la producción de conocimiento hacia la esfera privada para resolver la caída en sus tasas de ganancia, contribuyeron a romper con la idea de que los esfuerzos debían seguir colocándose en fortalecer una investigación básica que catalizaría eventualmente la reacción en cadena antes planteada. Allí, la tecnología comenzó a tomar un papel preponderante, desdibujándose el antes nítido límite que la separaba de la ciencia:

la ciencia y la tecnología se han entrecruzado (...) involucrando a científicos que ‘hacen’ tecnología y tecnólogos que funcionan como científicos. La vieja visión de acuerdo con la cual las ciencias básicas generan todo el conocimiento que los tecnólogos luego aplican simplemente no ayudará en la comprensión de la tecnología contemporánea (Layton, 1977 en Lander, 1992: 118).

En el contexto de que la tecnología venía ganando un inédito protagonismo, se desarrollaron propuestas de tecnologías alternativas, apropiadas, blandas, intermedias<sup>7</sup>. Estas tecnologías se posicionaban no solo en oposición a las tecnologías capitalistas –de uso intensivo de capital en detrimento de mano de obra–, sino también a los procesos de transferencia masiva de tecnologías desde los países centrales a los periféricos. Con características como la participación comunitaria en las decisiones, el bajo costo de los productos o servicios finales, la escasa inversión inicial, la pequeña escala, el uso de insumos naturales y regionales, la sim-

---

<sup>7</sup> Ernst Schumacher y su publicación emblemática del libro *Small is beautiful* (Lo pequeño es hermoso) en 1973 fue un ícono de esas propuestas, al punto de considerarlo como el introductor al mundo occidental del concepto de tecnología intermedia, que luego sería mundialmente conocida como tecnología apropiada.

plicidad de implantación y manutención y los efectos positivos en la distribución de la renta, en el medioambiente y en la salud, las tecnologías apropiadas se definieron como un conjunto de técnicas de producción que utilizaba de manera óptima los recursos disponibles de cierta sociedad maximizando así su bienestar y disminuyendo la dependencia de los proveedores usuales de tecnología para los países periféricos (Dagnino en Días y Novaes, 2009: 120).

Todos estos nuevos planteos, que exponían el costado político de la ciencia y la tecnología, interpelaban aquel discurso que las presentaba como inexorablemente destinadas al mejoramiento de la humanidad. Sin embargo, lo que permaneció invariable fue el Desarrollo con mayúscula, en tanto horizonte y proyecto, y la idea de que, de alguna forma, la ciencia y la tecnología conservaban (o podían recuperar) la potencialidad para alcanzar ese horizonte. En ese razonamiento, si lo que aparece en escena es la dimensión ético-política en la producción del conocimiento científico-tecnológico, la participación ciudadana y una mayor –y diferente– intervención estatal ayudarían a corregir el *descuido ético* del mercado<sup>8</sup> para esta vez sí alinear la ciencia y la tecnología al proyecto del desarrollo.

Los organismos internacionales jugaron un papel importante en el proceso de relegitimación mundial de la ciencia y la tecnología. La Unesco, por ejemplo, comenzó a reforzar el discurso de una orientación pacifista de la actividad científica dadas las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial, *limpiándose* de todo lo referente a la energía nuclear –quizás el tema más polémico en relación con la paz mundial– que pasó a formar parte de las competencias del Consejo de Seguridad de la ONU (Abarzúa Cutroni, 2017). La insistencia en el carácter pacifista de la ciencia y la tecnología junto a la participación (ciudadana y estatal) como garantía de ese carácter, fueron los elementos centrales del discurso de relegitimación.

Por su parte, la Alianza para el Progreso, firmada en el año 1962 en Punta del Este, dio el marco de sentido a los fondos que, a través del

---

<sup>8</sup> “Descuido ético” porque, en definitiva, lo que quedó en evidencia fue que el mecanismo de selección que operaba en el mercado, lejos de reducirse a una cuestión técnica, implicaba un proceso político pautado por un código sociotécnico establecido por una correlación de fuerzas que ubica a la eficiencia y el lucro como metacriterios de las actividades sociales (Feenberg, 2002). Así, la tecnología, una vez establecida, pasaba a validar materialmente ese código sociotécnico.

BID, fueron destinados a financiar el desarrollo de los países del denominado tercer mundo. El discurso pacifista también estuvo presente en ese tratado, ligado automáticamente al control de un posible despliegue del comunismo en América Latina, sobre todo ante la amenaza que representaba la reciente victoria de la Revolución Cubana.

En lo que refiere específicamente a la formación de recursos humanos, el tratado establecía la necesidad de ampliar “nuestros programas de *adiestramiento* de profesores de ciencia, incluyendo en ellos profesores latinoamericanos, para ayudar a establecer tales programas en otros países americanos” (Kennedy, 1961 en Fernández Pose, 2017: 19, el resaltado es mío). La formación en centros norteamericanos de cuadros empresariales y políticos implicó no solo la obtención de un saber específico sino también la de un modelo de gestión, que sería replicado en el seno de las sociedades latinoamericanas.

¿Qué sucedía mientras en América Latina? Las décadas del 60 y 70 fueron de alta intensidad política. Así como la época vio florecer las más maravillosas utopías revolucionarias, asistió también a las más violentas reacciones contrarrevolucionarias, de la mano de sucesivos golpes de Estado que debilitaban cada vez más la ya lastimada democracia de la región. En ese contexto, no cesaban las tentativas de llevar a cabo políticas de sustitución de importaciones.

En Argentina, el proyecto de industrialización por sustitución de importaciones que venía siendo implementado se complejizó a partir de los 60, al incentivarse la integración de un nuevo actor económico: las empresas transnacionales. A pesar de que se restituyó, en el plano discursivo, la idea de un proyecto industrial autónomo orientado a impulsar las ramas pesadas que no habían logrado impulsarse en el período anterior (química, petroquímica, automotriz, metales y maquinarias), tanto las determinaciones tecnológicas implícitas arrastradas desde la primera etapa del ISI como la estrategia de financiamiento internacional y de importación de saberes técnicos restringieron fuertemente la posibilidad de esa autonomía: la entrada masiva de capitales extranjeros asfixió la industria local (Canal Encuentro, “Industria Nacional”, 2013).

Aun con las interrupciones democráticas marcadas por los golpes militares (1962 y 1966), esos años se caracterizaron por el desarrollo –intermitente– de una industria local diversificada que demandaba grados crecientes de investigación, desarrollo y soluciones tecnológicas con-

cretas de corto plazo (Dagnino, Thomas y Davyt, 1996). En el contexto mundial de politización de la ciencia y la tecnología, nació en América Latina una corriente de pensamiento que, haciéndose eco de algunas de las proposiciones de las teorías críticas de los países centrales y en fuerte vinculación con la teoría de la dependencia<sup>9</sup>, articulaba una nueva forma de pensar la ciencia y la tecnología con las necesidades de los proyectos industrialistas nacionales.

Esa corriente, llamada Pensamiento Latinoamericano en Ciencia, Tecnología y Sociedad (PLACTS), fue conformada por un grupo de profesionales, mayormente vinculados/as a las ingenierías, que

si bien presentaban grados diferenciados de integración a la comunidad académica, un elemento en común los aunaba: el carácter político de sus preocupaciones, la función política de su discurso. Más allá de las diferencias ideológicas, no parece arriesgado afirmar que el contexto de su pensar era la actividad militante. Si bien no lograron hasta más avanzado el tiempo conformar una comunidad de pensamiento sino que estuvieron más bien aislados, fueron estos los orígenes de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en América Latina (Dagnino, Thomas y Davyt, 1996: 30).

A pesar de las divergencias internas, es posible plantear que, en términos generales y retomando la tarea pendiente de la etapa anterior, el objetivo del PLACTS fue aportar a acoplar la infraestructura científico-tecnológica a la estructura productiva de la sociedad. Uno de los principales logros del PLACTS fue la crítica al modelo lineal de innovación, enfatizando los aspectos históricos y políticos (globales y no solo locales) que atraviesan la actividad científica-tecnológica. El concepto de *Sistemas Nacionales de Ciencia y Tecnología* que introdujo el PLACTS permitió enfatizar el problema sistémico y complejo de estas actividades y el concepto del *Triángulo de Sábado* logró subrayar la necesidad de in-

---

<sup>9</sup> La teoría de la dependencia se asocia comúnmente a la Cepal, y a su trabajo en las décadas de los 50 y 60, aunque algunas de sus ideas cardinales se pueden encontrar ya en los años 40 en el trabajo del economista argentino Raúl Prebisch. La idea central de esta teoría es la concepción de la dependencia en términos de un sistema global de desigualdades, que son estructurantes de la relación entre centro y periferia. En palabras de dos referentes de este pensamiento, este: “enfoque implica reconocer que en el plano político-social existe algún tipo de dependencia en las situaciones de subdesarrollo, y que esa dependencia empezó históricamente con la expansión de las economías de los países capitalistas originarios” (Cardoso y Faletto, 1973: 24).



corporar en la dinámica científica-tecnológica la interacción con actores sociales extraacadémicos<sup>10</sup>.

Concretamente, lo que proponía el PLACTS era la construcción del mejor *mix* tecnológico que, según la ocasión, podía incorporar tecnologías desarrolladas afuera, tecnologías desarrolladas adentro y/o adaptaciones: lo importante era la mejor selección<sup>11</sup>. Para ello, el PLACTS consideraba imprescindible una posición activamente intervencionista por parte del Estado.

Las políticas de ciencia y tecnología de la región acompañaron solo parcialmente estos movimientos que se estaban dando en el plano académico y social. Aunque en interacción con otros actores extraacadémicos, el modelo lineal dominó la agenda de las políticas de ciencia y tecnología hasta finales del siglo XX (Casas *et al.*, 2013). Estas se sustentaron en cuatro elementos principales: a) ofertismo: generación de conocimiento a partir de prioridades definidas internamente por las instituciones de ciencia y tecnología sin participación de agentes de la producción, b) vinculaciónismo: generación de lazos entre ciencia, tecnología y sistema productivo, tarea que recaía sobre las unidades de investigación y transferencia creadas a tal efecto, c) transferencia de tecnologías: transferencia desde países centrales a países periféricos a partir de las filiales de las multinacionales instaladas en estos últimos y d) autonomía restringida: combinación de componentes e insumos de procedencias variadas con el acervo tecnológico y científico local, obteniendo *mix* apropiados a fines específicos (Dagnino, Thomas, Davyt, 1996).

Como balance de la época se puede decir que el estímulo al desarrollo tecnológico con fuerte protagonismo de capitales extranjeros sumó una dificultad más a los problemas de dependencia que ya venían mostrando las propuestas que buscaban generar un desarrollo científico

---

<sup>10</sup> Ni el movimiento de las tecnologías apropiadas ni el giro que propuso el constructivismo y las nuevas sociologías del conocimiento fueron bien recibidos en América Latina. Tampoco constituyeron parte de la agenda del PLACTS. Jorge Katz fue tal vez la excepción, siendo pionero en los estudios microsociales sobre procesos idiosincrásicos de aprendizaje tecnológico “intraplanta”. Esta producción dio origen a lo que, durante el periodo siguiente, significaría una nueva línea de convergencia transdisciplinaria en los estudios sociales de la tecnología (Thomas, 2010: 40).

<sup>11</sup> Vale aclarar que no se trataba de “seleccionar siempre las tecnologías más ‘avanzadas’ o las *best practices* que se presentaban en el estado del arte internacional, sino aquellas tecnologías que respondieran al mayor grado de adecuación a la estrategia de desarrollo” (Dagnino, Thomas, Davyt, 1996: 21).

tecnológico que contribuyera a forjar proyectos nacionales autónomos, justos y democráticos. Sin embargo, el verdadero embate a la industria nacional y al sistema científico tecnológico orientado a apoyar su desarrollo estaba todavía por venir.

### **3. La mercantilización: la ciencia y la tecnología como mercancías**

La tendencia descendiente en la productividad industrial y en la innovación tecnológica que comenzó a notarse en Estados Unidos en la década del 80, con la consecuente pérdida de competitividad ante la acelerada expansión de las economías de Japón y de Alemania, marcó el agotamiento del modelo de crecimiento de la posguerra<sup>12</sup>. El inicio de los gobiernos de Margaret Thatcher en Gran Bretaña (1979) y de Ronald Reagan en Estados Unidos (1980) suelen señalarse como el comienzo de un nuevo modelo de acumulación *flexible* a nivel mundial. La caída del Muro de Berlín en 1989 y la crisis del *socialismo real* con el quiebre de la Unión Soviética en 1991 confirmaron que el mundo estaba pasando hacia una nueva época. La globalización ha sido el modo en el que se ha denominado a la configuración mundial del orden neoliberal.

El ideal de libertad –que según la perspectiva neoliberal venía siendo amenazado por dictaduras, fascismo, comunismo y excesiva intervención estatal– constituye en ese pensamiento el valor central de las sociedades. La búsqueda de esa libertad, que es ante todo individual, es responsabilidad exclusivamente personal: el éxito o el fracaso son interpretados en términos de virtudes empresariales o de fallos personales en lugar de ser atribuidos a algún tipo de cualidad sistémica.

Para que los individuos puedan desplegar esa búsqueda de libertad, se ofrecen ciertas garantías (como la propiedad privada) y un espacio donde hacerlo (el libre mercado). Se presume que todos los agentes que actúan en el mercado tienen acceso a la misma información y que no existen asimetrías de poder que interfieran en la capacidad de los individuos para tomar decisiones económicas racionales en su propio interés, lo que genera las condiciones para competir de manera *justa* en la búsqueda de las libertades individuales. Esto se vería favorecido por la ma-

---

<sup>12</sup> Harvey (2007) agrega también las transformaciones que se estaban viviendo en China a partir de los esfuerzos que Deng Xiaoping emprendió en 1978 para transformar al país en un centro de dinamismo capitalista abierto.

sificación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) que posibilitan la creación de información y la capacidad de almacenar, transferir, analizar y utilizar enormes bases de datos para guiar la toma de decisiones en el mercado global (Harvey, 2007: 10).

Pero las aspiraciones del neoliberalismo no se acabarían en el plano estrictamente económico sino que, al valorar el intercambio de mercado como “una ética en sí misma capaz de actuar como guía para toda la acción humana” (Treanor en Harvey, 2007: 9), universaliza la búsqueda de respuestas de mercado para todos los problemas de la vida social. En otras palabras, amplía conductas económicas (el cálculo sobre todo) a ámbitos no económicos de la vida (Sztulwark, 2018). Siguiendo con el planteo de Diego Sztulwark, la premisa del neoliberalismo es que la potencia humana se perfecciona bajo la forma empresa: todo lo que toma forma no empresarial es patológico, peligroso o sospechoso. El mensaje entonces es que la única forma de que haya progreso es mediante la forma empresarial neoliberalmente concebida.

Duménil y Lévy sintetizan el objetivo del neoliberalismo como la búsqueda de la restauración del poder de la clase alta que, ante el estancamiento del crecimiento que se produjo en los 70 y los 80, vieron reducida su participación en la renta económica mundial y amenazado su poder (en Harvey, 2007). La consolidación de este proyecto en la década del 80, aunque recoge esfuerzos anteriores, no se dio solo a través de la ocupación de puestos de influencia en medios de comunicación, entidades financieras, juntas directivas de corporaciones, instituciones cardinales del Estado, organismos internacionales y de una notable capacidad de alianza de las empresas “sacrificando su instinto competitivo a favor de la unidad y de una actuación cooperadora” (Harvey, 2007: 54), sino que se dio también a partir de una profunda influencia en ámbitos académicos. Tal como plantea Lander (2008), la globalización, la reconcentración del poder y la creciente mercantilización de todas las esferas de la vida han tenido efectos profundos en los modos y procesos de producción de conocimiento en las sociedades contemporáneas.

En el plano de la teoría, la década del 80 asistió el auge del constructivismo social de la ciencia y la tecnología<sup>13</sup>. En el plano específicamente tecnológico, lo que se proponían estas perspectivas era *abrir la caja negra de la tecnología*. Ellas se negaban a identificar relaciones de

---

<sup>13</sup> Algunos referentes son: David Bloor, Harry Collins, Bruno Latour, John Law, Michel Callon, Trevor Pinch y Wiebe Bijker.

causalidad monodireccionales entre lo social y lo tecnológico y buscaban alternativas a lo que consideran la tensión paralizante entre el determinismo tecnológico y el determinismo social, incapaces de dar cuenta de la complejidad de las transformaciones tecnológicas. Su argumento central era que la tecnología es socialmente construida por “grupos sociales relevantes” en el ámbito de un “tejido sin costuras” de la sociedad (Dias y Novaes, 2009: 135).

Algunos autores, entre los que se destaca Langdon Winner, culpaban al exceso de constructivismo en lo teórico y de análisis microsociales, como causas de la pérdida de cierto sentido político que fue una marca de origen del campo de los ESCT (Vacarezza, 2004: 11). La teoría neoliberal del cambio tecnológico –que impulsaba la innovación y la búsqueda desenfrenada de nuevos productos sin considerar sus posibles efectos contraproducentes para la humanidad– se volvía incuestionable en las empresas y en el aparato estatal (Harvey, 2007). Mientras, el constructivismo social de la ciencia y la tecnología se focalizaba en los artefactos y permanecía “lejos de la teoría social” (Pinch y Bijker, 1984) limitando fuertemente su capacidad de decir algo sobre la estructura social y las relaciones de poder dentro de las cuales se lleva a cabo el desarrollo tecnológico, volviéndolo, en palabras de Winner (1993), insípido en términos políticos.

Estos movimientos en el plano teórico se verificaron en las prácticas científico-tecnológicas. De un lado, en el contexto de un nuevo clima de *cooperación* entre lo público y lo privado, las relaciones entre empresas-gobierno-investigadores/as tomaron un cariz y una intensidad significativa: la empresa privada y la iniciativa empresarial eran tratadas como las llaves de la innovación y la figura del/a investigador/a-empresario/a formó parte de la vida normal de la comunidad científica universitaria.

Del otro lado, se plantearon nuevos problemas de investigación: crecientemente las investigaciones fueron incorporando al propio proceso de producción del conocimiento científico y tecnológico como objeto de estudio. A la vez, la observación empírica de casos locales en términos de modelos sistémicos, actor red, redes tecno-económicas, flexibilidad interpretativa, grupos sociales relevantes, ensambles sociotécnicos, relaciones entre humanos y no humanos, se constituyeron en puntos de partida frecuentes para entender la dinámica de una sociedad en la que las consideraciones sociológicas y técnicas estarían inextricablemente ligadas (Thomas 2010; Dias y Novaes, 2009).

Tal como venía siendo, Estados Unidos se puso a la cabeza de la misión de la expansión mundial del neoliberalismo y, con él, de esta nueva economía del conocimiento. Hasta inicios de la década del 70, la intervención de Estados Unidos en los países del sur había sido a partir de inversiones directas en el plano económico y de violencia directa en el plano político. En lo que resta de la década del 70, y especialmente los 80 y los 90, tras el excedente de liquidez que el aumento del precio del petróleo produjo en Estados Unidos, los organismos de crédito se fortalecieron y proliferaron préstamos desde las potencias del norte al llamado tercer mundo como modo de intervención política y económica.

Los lugares de la burocracia estatal, donde se iban concretando los programas y proyectos con financiamiento del Banco Mundial (BM), desplazaron a las universidades y otras instituciones educativas formales como el *locus* privilegiado para la transferencia de ideas y conocimientos por parte de los países del norte. Eso dio lugar a lo que Corbalán denominó el “disciplinamiento de las burocracias estatales” que rompía con el discurso de la lógica de la “razón de Estado” y la sustituía con la “lógica del mercado” (2004: 7). Los efectos del disciplinamiento del Estado operaron sobre el disciplinamiento de la fuerza de trabajo: tanto las leyes laborales como los regímenes de contratación se vieron sometidos a los lineamientos recomendados por los organismos internacionales de crédito.

Resumidamente, los dos grandes objetivos de la propuesta de reordenamiento económico internacional eran la creación de condiciones más adecuadas para los intereses de las transnacionales y del capital financiero en los países del llamado tercer mundo y el cobro de la deuda externa contraída en la década del 70 por la gran mayoría de esos países (en general bajo regímenes militares), quienes durante los 80 y 90 seguían contrayendo deuda para pagar los intereses de las deudas inmediatas anteriores, entrando en un circuito vicioso de endeudamiento. Fue en este contexto histórico que el mundo de las finanzas comenzó a desplazar paulatinamente al de la producción (Harvey, 2007: 38)<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> En Argentina, el modelo de acumulación por valorización financiera, que sustituyó al modelo ISI, se trató específicamente de “un proceso en el cual las fracciones del capital dominante contrajeron deuda externa para luego realizar con esos recursos colocaciones en activos financieros en el mercado interno (títulos, bonos, depósitos, etc.) para valorizarlos a partir de la existencia de un diferencial positivo entre la tasa de interés interna e internacional y posteriormente fugarlos al exterior. De esta manera, a diferencia de lo

El fenómeno mundial de aumento del grado de concentración de la economía y del papel de los Estados nacionales como garantes y viabilizadores de esa concentración tuvieron su traducción en América Latina. En el período de transición democrática que atravesaba la región a comienzo de los 80 y luego de oscuros años de golpes militares, los nuevos gobiernos democráticos tuvieron que vérselas con esa situación internacional nada favorable para restituir el papel del Estado en la mitigación de las desigualdades sociales lo cual, según Boaventura de Sousa Santos (2014a), acabó por deslegitimar la democracia liberal en la percepción de las clases populares. Ya durante los 90, los Estados nación estaban totalmente entregados a la lógica del mercado (el gobierno argentino de Carlos Menem, por ejemplo, fue llamado el *mejor alumno* del FMI por cumplir al pie de letra los postulados del Consenso de Washington).

En Argentina, la situación en relación con la deuda no era diferente de los otros países de Latinoamérica. La llegada de Carlos Menem al gobierno en el año 1989 hizo todo lo que había que hacer para instaurar con todas las letras el Estado Neoliberal en Argentina, en el cual “nada de lo que debiera ser estatal permanecerá en manos del Estado”<sup>15</sup>. La flexibilidad laboral, la apertura y extranjerización de la economía, la reprimarización de la producción nacional y su consecuente aumento de importaciones de bienes industriales que hizo agonizar al proyecto industrialista nacional, caracterizaron a un país que se acopló a la perfección al proyecto neoliberal de restauración del poder de las clases dominantes (Canal Encuentro, “Industria Nacional”, 2013).

En el plano de la ciencia y la tecnología, el otrora disperso y heterogéneo PLACTS, bajo su nueva denominación de Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad aplicados a América Latina, logró cierta unidad y articulación (Dagnino, Thomas y Davyt, 1996: 36). A diferencia del PLACTS, que respondía a una dinámica endógena gestada a partir de la matriz de la teoría de la dependencia, este conjunto operó aplicando

---

que ocurría durante la segunda etapa de sustitución de importaciones, la fuga de capitales al exterior estuvo intrínsecamente vinculada al endeudamiento externo porque este último ya no constituyó, en lo fundamental, una forma de financiamiento de la inversión o del capital de trabajo sino un instrumento para obtener renta financiera dado que la tasa de interés interna (a la cual se coloca el dinero) era sistemáticamente superior al costo del endeudamiento externo en el mercado internacional” (Basualdo, 2006: 130).

<sup>15</sup> Esa frase fue un acto fallido de Roberto Dromi, el entonces ministro de Obras y Servicios Públicos, al anunciar en 1989 el primer mandamiento del decálogo menemista de la Ley de Reforma del Estado.

a la realidad local el instrumental heurístico generado fuera de la región, especialmente el del constructivismo social de la ciencia y la tecnología con fuerte desarrollo en los países centrales (Thomas, 2010)<sup>16</sup>. A la vez, el movimiento de las tecnologías apropiadas, que había sido relegado en la década anterior, comenzó a reaparecer, aunque con una voluntad de revisión crítica de las fallas que se dieron en sus iniciales desarrollos. También se dio en ese período el surgimiento de los primeros cursos en el ámbito académico universitario que abordaban explícitamente los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología.

Sin embargo, estas perspectivas se enfrentaron aquí a los mismos límites que en los países centrales: aun con todos sus aportes no lograron frenar el avance y la imposición del canon eurocéntrico occidental que, si bien sus orígenes son de larga data, se dieron con una virulencia inédita desde los 90 como parte de la extensión a la ciencia y el conocimiento de la globalización neoliberal (Walsh, 2007).

El modelo de *integración competitiva al mercado internacional*, que supuestamente contribuiría a superar la crisis tras el rápido incremento del PBI y de las exportaciones, supuso el crecimiento de sectores productores de bienes de alto contenido tecnológico que eran destinados a la exportación. Como el desarrollo local de esa tecnología no se concebía posible debido a su *lentitud, ineficacia y mayores costos*, se procedió a una desregulación de la transferencia de tecnologías, al mismo tiempo que se incentivó la radicación de capital extranjero, tanto en términos financieros como productivos. El Estado promovió las asociaciones de capital nacional y extranjero a fin de facilitar rápidas transferencias de tecnologías (Dagnino, Thomas, Davyt, 1996).

Esto tiró por la borda el acumulado que se había alcanzado durante las décadas anteriores en materia de desarrollo científico-tecnológico

---

<sup>16</sup> La agenda del campo se redireccionó fuertemente: se diversificaron los abordajes teórico-metodológicos y se incorporaron nuevas temáticas. La adopción de la perspectiva constructivista dio lugar a una serie relativamente extensa de proyectos y programas de investigación de base empírica. Frente a la producción de carácter general –y a veces ensayístico– de la fase anterior, durante estas décadas se privilegiaron abordajes teórico-metodológicos basados en trabajos de campo: estudios de caso, diversas técnicas de entrevistas, reconstrucción de redes de actores, análisis socio-institucional, estudios etnometodológicos. Donde anteriormente se priorizaba el espacio macro, ahora se privilegiaban los niveles de análisis micro y meso. Paralelamente, el carácter normativo de la producción fue desplazándose hacia el estudio descriptivo y el análisis explicativo realizado a la luz de las nuevas herramientas conceptuales (Thomas, 2010: 42).

local. Si bien, como fue planteado, aún no se había logrado, durante los desarrollos endógenos motivados por los proyectos ISI, desarticular componentes claves de dependencia, en las décadas 80-90 se abandonó prácticamente cualquier intento, por más parcial que sea, de avanzar en ese sentido. Los antiguos valores evocados como *soberanía nacional*, *proyecto industrial nacional*, *estilo tecnológico* fueron substituidos por el mercado, como criterio básico para definir qué se investigaba y qué no.

El abandono de la posibilidad de una autonomía tecnológica significó una reformulación sustantiva del patrón de intervención del Estado en el área de ciencia y tecnología, en el que la universidad (incluidos los institutos públicos de investigación) fueron perdiendo su rol de vinculación con la empresa, para pasar a ser esta, directamente, el lugar natural y exclusivo de la innovación, eximiendo así al Estado de realizar políticas activas de ciencia y tecnología.



## Capítulo 5. Ciencia, tecnología, inclusión

### 1. La inclusión: la ciencia y tecnología al servicio de la sociedad<sup>1</sup>

Los inicios del siglo XXI asistieron a una reorganización del orden mundial. El espectacular crecimiento de China y la consolidación de su posición en las relaciones económicas internacionales comenzaron a desestabilizar la idea de un mundo centrado en una única potencia: Estados Unidos. El acrónimo BRICS acuñado por Jim O'Neill en el año 2001 (aunque asumido oficialmente por los países en 2008) para referirse a los principales mercados emergentes –Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica– es expresivo de un mundo que comenzaba a perfilarse como multipolar y que interpelaba toda la estructura de relaciones entre centro y periferia.

En un contexto en que los límites del crecimiento económico se hicieron innegables (mostrando su cara más dura con la crisis del 2008 que azotó a Estados Unidos y repercutió en todos los países del globo), las dudas sobre los posibles beneficios de la ciencia y la tecnología volvieron a colocarse sobre el tapete. Recuperando el aliento de los planteos surgidos en la década del 60 y 70 en América Latina sobre una ciencia comprometida y popular, en los principios de este siglo se comenzó a dar forma a un nuevo paradigma a nivel internacional generalmente denominado *desarrollo sustentable e inclusivo* que procura atender los problemas sociales, económicos y ambientales, reduciendo el hambre, la pobreza y la inequidad, y a su vez manteniendo la biodiversidad y los sistemas de soporte de la vida en el planeta.

---

<sup>1</sup> Agradezco al Dr. Nicolás Lo Guercio por la lectura y los comentarios sobre este capítulo.

Este paradigma que, siguiendo a Vessuri, representa “el más reciente giro en la agenda del desarrollo” (2008: 26) volvió a colocar en escena el cuestionamiento a la supuesta neutralidad del conocimiento científico. En ese paradigma se inscribe el proyecto de una ciencia inclusiva que pretenden incorporar los valores y los intereses de las/os socialmente excluidas/os al proceso de producción de conocimientos científicos (Dias y Novaes, 2009).

Claro que, para los grupos más poderosos con alta capacidad de presión, el fortalecimiento de la innovación empresarial con vistas al incremento de la competitividad industrial continuaba siendo el objetivo central que los ligaba a la ciencia y la tecnología (Casas *et al.*, 2013: 4). Estos grupos no renunciaban a la posibilidad de usufructuar, a su favor, de la fuerza y alcance que la idea de desarrollo sustentable e inclusivo mostró tener desde sus orígenes, lo cual hace de ese campo un intenso espacio de disputa de sentidos e intereses.

Los organismos internacionales que continuaron financiando buena parte de la actividad del sector científico tecnológico del llamado tercer mundo (OCDE, Cepal, Unesco, BID, BM), se hicieron eco del planteo que relacionaba innovación y desarrollo inclusivo aunque, según Casas *et al.* (2013), la mayor parte de ellos no alcanzaron a plantear una visión más amplia en torno al papel del conocimiento y la innovación en el combate a la pobreza y en el mejoramiento del bienestar social, ni planearon con claridad cómo interrelacionar conocimiento e inclusión.

Mientras, América Latina atravesaba un *giro a la izquierda*. A raíz de las consecuencias devastadoras que el neoliberalismo de las décadas anteriores venía generando en los sectores más pobres de la región, una oleada de movilizaciones<sup>2</sup> volvió a impulsar el péndulo político hacia el campo popular. Este fue el escenario social en el que se dieron las condiciones para que nuevos partidos asumieran el gobierno en varios de

---

<sup>2</sup> Con antecedentes indispensables como los que habían sentado el caracazo (1989) y la sublevación comandada por Hugo Chávez (1992) en Venezuela, el lanzamiento de la proclama antisistémica por parte de la organización armada indígena Frente Zapatista para la Liberación Nacional en México (1994) y el derrocamiento de tres gobiernos en Ecuador, protagonizado por una variedad de movimientos sociales y partidos de izquierda (1997), se dieron a comienzos de este siglo (solo por mencionar algunos): en Bolivia la “guerra del agua” (2000) y la “guerra del gas” (2003); en Ecuador movilizaciones en la ciudad de Quito, incluidos fuertes contingentes de sectores medios con el apoyo de organizaciones sociales (2005); en Argentina, movilizaciones ante las políticas económicas de ajuste que, bajo el lema “que se vayan todos” llevaron a la caída del gobierno (2001).

los países latinoamericanos, muchas veces definidos bajo la idea de *nuevos populismos* (a causa de un parentesco con los viejos populismos latinoamericanos) o de *proyectos nacional-populares*.

A grandes trazos, algunos elementos comunes a estos gobiernos fueron: el retorno de la intervención del Estado en la economía, otros términos de distribución de la renta (ya sea por la vía impositiva o por la nacionalización de actividades económicas centrales), las renegociaciones de la deuda externa, la conformación de alianzas regionales estratégicas y la extensión de las fronteras de producción e intensificación de la explotación de esa producción con incrementos espectaculares del rendimiento de la tierra y del trabajo.

Con todo, estos procesos tuvieron profundas complicaciones: los mayores ingresos nacionales, facilitados por la evolución favorable del precio de las materias primas, que encerraron a los países de la región en una situación de dependencia de exportación de bienes primarios; la pérdida de biodiversidad —en buena medida irreversible— y el desarraigo social de campesinas/os, pequeñas/os productoras/es y comuneras/os indígenas que emigraban a las grandes ciudades o al exterior; la inflación y el legítimo crecimiento de la actividad sindical que reactivaron las pugnas distributivas; algunas medidas de criminalización de la protesta; diversas formas de paternalismo y clientelismo que marcaron las relaciones entre gobierno y sociedad civil (Coraggio y Laville, 2014).

En Argentina, la crisis del 2000/2001 y la posterior asunción a la presidencia de Néstor Kirchner son dos hitos fundamentales que marcan el inicio del nuevo ciclo. Un capítulo significativo del proyecto del kirchnerismo<sup>3</sup> lo constituyó la política científico-tecnológica. Daniel Filmus dijo en su discurso de asunción como ministro de Educación, Ciencia y Tecnología que “debemos entender que la educación, la ciencia y la tecnología, y el conocimiento son estrategias de desarrollo. En este sentido, el núcleo central es que logremos colocar a la educación, la ciencia y la tecnología como estrategias de desarrollo fundamentales, generando las condiciones de competitividad genuina de nuestro país”. La concepción del desarrollo científico retomó, siguiendo a Martín Unzué y Sergio Emiliozzi (2017), referencias setentistas del Triángulo de Sábato combinada con las ventajas competitivas de las naciones, en donde la producción de conocimientos avanzados deviene central para alcanzar el desarrollo económico.

---

<sup>3</sup> En referencia a los gobiernos de Néstor Kirchner (2003-2007) y Cristina Fernández (2007-2011 y 2011-2015).

Los autores señalan dos etapas de la gestión kirchnerista en relación con la ciencia y la tecnología: una primera (2003-2007) de incremento de los fondos destinados al área (explicado por una significativa recomposición de la posición fiscal del Estado) y una segunda (2007-2015) de maduración del sector, cuando se decidió elevar a rango ministerial a la secretaría del área y se lanzó el plan *Argentina Innovadora 2020* donde se anunciaba que “el conocimiento es fundamental para la creación de riqueza y la mejora de la calidad de vida de las sociedades” (Argentina Innovadora 2020: 10)<sup>4</sup>. Fue en esa etapa que comenzó a explicitarse una pretensión inclusiva en la política científica-tecnológica.

Otros países de la región también avanzaron en la implementación de políticas científicas-tecnológicas similares. Casas *et al.* (2013) analizaron diez países diferentes de la región (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, México, Uruguay y Venezuela) y concluyeron que en todos se verifica la definición de: un marco legal específico para el sector, organismos públicos responsables (en general de alto rango como ministerios), el diseño participativo de los planes y programas, la integración horizontal con otras políticas y un enfoque local/regional en vez de nacional. Por otra parte, todos ellos –a excepción de Colombia y México– articulaban objetivos de inclusión social.

En ese contexto, los movimientos de las tecnologías sociales (TS) en Brasil y de las tecnologías para la inclusión social (TIS) en Argentina tomaron un papel relevante. Herederas tanto de las propuestas de las tecnologías apropiadas de los 60 y los 70, como así también del constructivismo social de la tecnología de los 80, articularon un nuevo modo de comprender la relación entre tecnología y desarrollo, centrado fuertemente en torno a la idea de inclusión social.

Pero, tal como se fue mostrando, la noción de inclusión social lejos de reducirse a este fenómeno vinculado a la tecnología, fue una marca de la época que signó el discurso y las prácticas de gobiernos, movimientos sociales y académicos/as y que sintetizó, para muchos/as, buena

---

<sup>4</sup> El gasto en I+D en relación con el producto interno bruto aumentó del 0,43% en el 2000 al 0,58% en el 2012. La política de formación de recursos humanos calificados aumentó la participación de investigadoras/es directamente asociadas/os a actividades de I+D en las universidades nacionales y, principalmente, en el Conicet. Tal es así que en 2013 hubo tres investigadores por cada 1.000 integrantes de la población económica activa (PEA), lo que significó el doble que en Brasil y el triple o más que en el resto de los países latinoamericanos (Rovelli, 2017: 109).

parte de las experiencias latinoamericanas de principios de este siglo. Frente a una idea-fuerza de esta dimensión, resulta importante profundizar en ella.

## **2. Descolonizar la inclusión**

Si es cierto que la idea de inclusión social condensó la voluntad reparadora que los gobiernos populares del siglo XXI tuvieron con los sectores postergados y violentados en sus derechos implicando una mejora material para ellos y la recuperación indiscutible de derechos, también es cierto que esa experiencia política inclusiva mostró un costado amargo: no logró revalidar en las urnas a muchos de esos gobiernos.

Sin ningún interés por respuestas simplistas, me interesa adentrarme a la pregunta por la inclusión social: ¿cómo fue postulada, pensada e implementada?, ¿qué supuestos teóricos y epistemológicos organizaron su planteo? O, en palabras de Álvaro García Linera (2016), vicepresidente de Bolivia, ¿qué error hubo en los mecanismos de distribución de riquezas de los gobiernos progresistas que no lograron producir un nuevo sentido común?

Luego de un tiempo de trabajar en el campo de las tecnologías para la inclusión social, percibí que la inclusión operaba allí como un horizonte incuestionable, pero al mismo tiempo, ambiguamente definido. Para comprender mejor los procesos inclusivos de principios de siglo y, específicamente, el modo en que se articularon a partir de desarrollos tecnológicos, es preciso encarar una lectura crítica sobre ellos que, sin negar o impugnar esas iniciativas, sea capaz de construir una analítica que permita entender su funcionamiento, y revele las contradicciones que surgen cuando estas iniciativas se despliegan —porque no hay otra opción posible— al interior del sistema-mundo capitalista. Como Romero Losacco (2014), creo que este ejercicio crítico es un intento de llamar la atención sobre prácticas totalizantes que pueden conducir a que las políticas de inclusión se conviertan en una forma de colonialismo interno.

No fue sencillo hallar lecturas que orientaran esa búsqueda, puesto que la literatura sobre la inclusión social, y especialmente sobre los procesos inclusivos del siglo XXI en América Latina, están abocadas principalmente a pensar cómo y en qué medida esas iniciativas fueron inclusivas pero, extrañamente, no desarrollan en profundidad qué se entiende por inclusión. Destaco, en ese sentido, a Diego Sztulwark y

Verónica Gago en Argentina y a José Romero Losacco en Venezuela, cuyos trabajos fueron muy estimulantes para pensar esta cuestión.

Romero Losacco, en *La invención de la exclusión* (2014), realiza un recorrido histórico –desde la perspectiva decolonial– del concepto de inclusión social. Dice el autor que fue en 1974 que René Lenoir acuñó el término *exclusión social* para referirse a la población francesa que vivía al margen de la red de seguridad social pública basada en el empleo (discapacitadas/os, ancianas/os, toxicómanas/os, etc.). En ese período de principios de la década del 70, Francia estaba viendo debilitada su posición mundial –el proceso de independencia de sus ex colonias africanas y el Mayo Francés eran una expresión de ello– y amenazado el contrato social que mantenía la cohesión en el país, por lo que prevenir o revertir la *exclusión* se volvió una tarea impostergable para el Estado. La idea de exclusión/inclusión social vinculada a la relación salarial, tal como la planteaba Lenoir, se propagó rápidamente por la Unión Europea sustituyendo al concepto de pobreza (Mathiason en Romero Losacco, 2014). La aparición del término exclusión social fue, así, una operación de despolitización de la pobreza.

Aun cuando el nacimiento del término se date en el año 1974, Romero Losacco postula que la inclusión no es más que un nuevo capítulo del discurso del desarrollo: “mientras el desarrollo es un concepto atado al Estado y al momento desarrollista amparado en las políticas keynesianas, la inclusión deviene del momento en que el keynesianismo cae en desgracia, del avance de las políticas neoliberales y de la sociedad de mercado” (2014: 97). Al mismo tiempo, ambos (el capítulo del desarrollo y el de la inclusión) son parte del largo compilado de la colonización. Mientras cambia la forma de definir los problemas (incivilización, pobreza, exclusión) y los sujetos a intervenir (bárbaro/a, subdesarrollado/a, excluido/a), la lógica se mantiene intacta.

En todas esas definiciones aparece un/a enunciador/a legítimo/a, que se dirige a un/a destinatario/a igualmente legítimo/a, y que tiene derecho de mirada sobre esas alteridades a las que se pretende incluir pero que no tienen derecho a la palabra: locas/os, criminales, niñas/os, mujeres, plebes campesinas, salvajes, en suma, excluidas/os (Angenot, 1989 en Romero Losacco, 2014). Esto pone en evidencia que las/os *excluidas/os* no son consideradas/os sujetos legítimos de participar en la definición de su propia inclusión:

En un mundo regido por la matriz colonial del poder, el que incluye y quien es bienvenido a incluirse se establecen sobre relaciones de poder codificadas. El *locus* de enunciación desde el cual se establece la inclusión es siempre un *locus* que mantiene el control del conocimiento y el poder de decisión (Mignolo en Romero Losacco, 2014: 57).

Ahora bien, vale resaltar que atravesar la frontera que separa el adentro del afuera no es gratuito. Ingresar o ser incluida/o tiene un costo, precisa de un esfuerzo: quien ingresa debe sacrificar ciertos rasgos de su ser, desprenderse de algo (de las *tradiciones*), para ser-como, parecerse, al que habita la condición de inclusión, es decir, normalizarse. Lo perverso del planteo es que ese *parecerse al incluido* es un proyecto irrealizable que oculta la relación de desigualdad: que la igualdad signifique que todas/os seamos iguales a la minoría ya incluida, oculta que esa minoría no es solo portadora de derechos sino, sobre todo, de privilegios. La naturaleza de los privilegios es, precisamente, la imposibilidad de su universalización. Por lo tanto, *esa* igualdad es inalcanzable.

Así, el costo de abandonar los rasgos propios y las tradiciones para ser incluida/o muestra su verdadera cara: es un mandato que no tiene el propósito de incluir (en el sentido de hacer parte a un sector de un espacio que le fue históricamente negado) sino de despojar a esos sectores de sus herramientas de lucha, en definitiva, de despolitizarlos. De esta manera, incluir es, a la vez, producir activamente una desposesión, una despolitización, imponer el sacrificio de *lo político*:

Este énfasis en la producción de la desposesión permite un análisis de su costado efectivo, productivo [...] porque exige verla en su doble faz: si esa desposesión o exclusión necesita ser producida es porque precisa oponerse y competir con una, llamémosle así, productividad política propia de aquello mismo que se quiere excluir. Esa productividad política propia de los que al mismo tiempo son-productidos-como-desposeídos será, parece advertirnos Butler, reconocida y negada por medio de caracterizaciones despectivas, desvalorizantes, pasivas, incluso y especialmente cuando esa productividad entra en escena, se activa, moviliza y/o pronuncia (Gago, 2014: 288).

Lo que estos esfuerzos despolitizantes dejan en evidencia es, entonces, el potencial destituyente que esos sectores tienen, su fuerza política. De esta forma, lo excluido es leído como una amenaza, en tanto repre-

sentan presencias ocultas, veladas u opacas de formas o proyectos alternativos civilizatorios y culturales (Prada Alcoreza, 2010: 55).

Este mecanismo, tal como fue planteado, tiene larga vida operando. Romero Losacco plantea que desde el mismo proceso de la colonización esa lógica ya tenía vigencia: “América fue construida siempre como el afuera, el afuera del mundo conocido, el afuera de la civilización y el afuera de la modernidad, por lo tanto ha sido siempre necesario incorporarla, civilizarla, modernizarla, incluirla” (2014: 56).

Ahora bien, ¿de qué manera esta mecánica de la inclusión social fue actualizada en América Latina a principios de este siglo con los gobiernos de signo popular?, ¿es posible plantear que estos procesos inclusivos estuvieron marcados por esa historia colonial?, si es así, ¿cuánto y de qué maneras? Aníbal Quijano (1988) plantea que la supervivencia en América Latina de elementos de una racionalidad alternativa que la lógica del capital y de su razón instrumental no fue capaz de extinguir o anular al extremo, conforman un escenario de recepción y apropiación específico de las construcciones europeas y euronorteamericanas que fluyen permanentemente hacia estas latitudes, como podría ser el caso de la idea de *inclusión social*. La confluencia entre esas corrientes del norte con las culturas ancestrales que aún persisten va a generar, siguiendo con Quijano, una paradoja de la modernidad en América Latina donde, a diferencia de Europa, existen discursos modernos pero prácticas no necesariamente modernas.

El kirchnerismo en Argentina, dice Sztulwark (2017, 2018), puso en juego una voluntad de inclusión. Es decir, movilizó una vocación de reparación, con una idea muy fuerte de incluir a las/os excluidas/os en el consumo y en los derechos. Esa inclusión estuvo tomada por una ambigüedad, expresada en la convergencia de dos tipos de elementos: uno activo y posibilitante y otro jerárquico y anulante (Gago y Sztulwark, 2016).

El primer elemento tiene que ver, esencialmente, con una mejora material de sectores postergados planteada en términos de acceso a derechos y no de dádivas (Coraggio, 2018). Esta mejora se manifestó sobre todo en una ampliación de la capacidad de consumo. Si consumo es deseo, ampliar sus capacidades de efectivización puede ser leído como un proceso de vitalización (Sztulwark, 2018; Valeriano, 2015). El segundo elemento tiene que ver con que esa voluntad política de inclusión social se apoyó, coincidió, coexistió con unas micropolíticas neoliberales que muchas veces impidieron cuestionar la dimensión simbólica de los procesos de consumo



y el modo en el que él subjetiva, por ejemplo, a través de las imágenes de felicidad que ese consumo viabilizaba (Gago y Sztulwark, 2016).

En palabras de García Linera en referencia a la experiencia boliviana, lo que ocurrió fue que la redistribución de la riqueza no fue acompañada por una politización social:

la mayor parte de nuestras medidas han favorecido a las clases subalternas, hay una ampliación de la capacidad de consumo de los trabajadores, ampliación de derechos, pero si esa ampliación no viene acompañada de politización social no se le está ganando al sentido común [...] Se crea una nueva clase media portadora del viejo sentido común conservador. El gran reto es cómo acompañar a la redistribución de la riqueza, a la ampliación de capacidad de consumo, de derechos, de la satisfacción material de los trabajadores, con un nuevo sentido común (2016, min. 28).

El sentido común es entendido por García Linera como “los preceptos íntimos, morales y lógicos que organizan la vida de las personas, que separan lo bueno de lo malo, lo deseable de lo indeseable, lo positivo de lo negativo, que definen cómo nos ubicamos en el mundo” (2016, min. 30). En ese sentido, producir un nuevo sentido común puede ser comprendido, entonces, como la producción de nuevos modos de subjetivación.

Esa dificultad para transformar los modos en que el consumo subjetivó neoliberalmente, para producir un nuevo sentido común, se vincula en parte —y solo en parte<sup>5</sup>— con la persistencia de las mismas tecnologías de producción y de comercialización de esos bienes y servicios a los que un amplio sector de la población accedió. Estas tecnologías, lejos de ser neutrales, prefiguran modos de ser y de estar, subjetivan neoliberalmente, producen relaciones empresarializadas basadas fuertemente en la competencia y en la idea de que el acceso al consumo conduce al progreso.

Esta imposibilidad de interpelar esa matriz ideológica-simbólica, tiene que ver, siguiendo a Sztulwark, con que la idea de *excluidas/os*, aun

---

<sup>5</sup> Las razones acerca de las dificultades de los procesos inclusivos de los gobiernos populares exceden ampliamente lo que es abordable por esta investigación. De hecho, son discusiones aún abiertas que oscilan entre la imposibilidad de modificar relaciones de fuerza instituidas y la involuntariedad de los gobiernos de transformarlas por no formar parte de su programa político.

si era verdadera desde el punto de vista del consumo y los derechos, no leía en todas sus posibilidades una cierta potencia popular:

¿Por qué esos sujetos que fueron tan centrales en destituir el neoliberalismo anterior no estuvieron en el centro de la toma de decisiones, en el centro de la nueva imaginación, y sobre todo en el centro de la determinación de lo que se llamó consumo? Porque seamos claros en que aumentos de consumo en países como el nuestro son fundamentales, pero también es imprescindible pensar qué tipo de consumo, quién produce, qué empresas, qué modelos de felicidad, qué estrategias, quién toma las decisiones. No son cosas que estén separadas. La idea misma de *inclusión* es limitada cuando no se está dispuesto a plantear críticamente ese espacio en el cual se pretende incluir a los excluidos (Sztulwark, 2017: 4).

Entonces, esas iniciativas de inclusión promovidas durante el kirchnerismo fueron planteadas, muchas veces, olvidando o desconociendo las trayectorias de lucha de las/os excluidas/os, su potencia instituyente, demostrada recientemente en la crisis del 2001 –tal como plantea Sztulwark– pero también en la supervivencia de años de colonialismo violento que insiste en hacerlas desaparecer y que no lo consigue.

Así, esa voluntad de inclusión que parte de una sensibilidad generalizada que dice que desde el Estado y a partir del crecimiento de la economía no es posible ser indiferentes ante las personas que están en situación de desprotección o explotación, se ve profundamente condicionada al imposibilitar que el territorio al que se quiere incluir a las/os excluidas/os no se pueda discutir, “naturalizando a la sociedad de mercado, en tanto adentro absoluto” (Romero Losacco, 2014: 148).

Desde aquella lectura pasivizante de lo popular, no se les permitió a las/os excluidas/os “estar en el centro de las determinaciones, de la nueva imaginación y, sobre todo, de lo que se definió como consumo” (Sztulwark, 2018). En esa línea, Andrés Ruggeri (2015) interpreta la ambigüedad del kirchnerismo en relación con la economía popular en términos de una actitud que acompaña, que apoya, pero que no apuesta por ese modo de economía. Es en ese sentido que señala que, si bien las iniciativas políticas del kirchnerismo orientadas a la economía social conformaron un marco de revitalización de la economía popular, no calificaron como una política consistente en relación con la economía solidaria y la autogestión:

para el pensamiento económico hegemónico en el gobierno kirchnerista el eje pasa por la recuperación productiva y del pleno empleo a partir de la reindustrialización del país, la obra pública y la recuperación de la soberanía económica a partir de realzar el papel del Estado como regulador del mercado y garante de las políticas. No hay en este esquema un claro lugar para un sector autogestionado de la economía. Para el gobierno, el capital industrial y agroindustrial privado, incluyendo empresas extranjeras y multinacionales, son los principales agentes de crecimiento productivo (...) En esa línea, la Economía Solidaria solo cuenta como política social, como subsidios a actividades económicas que contribuyen a solucionar la crisis del empleo pero sin constituir un factor importante en las grandes tendencias de la economía. (...) Ni el Ministerio de Producción ni el de Economía, ni el de Planificación Federal (el que maneja el grueso de los recursos destinados a la obra pública), prestan la menor atención al sector: no lo consideran como un actor económico (Ruggeri, 2012: 476).

Desde un lugar relativamente periférico y apoyado a medias, los emprendimientos de la economía popular revitalizados en el marco de los procesos de inclusión social ocuparon una función importante produciendo modos alternativos de producción (solidarios), ofreciendo formas diferentes de comercialización (justas), pero no pudiendo desarrollar sus potencialidades. A causa de esto, los aumentos de consumo generados por los procesos inclusivos se viabilizaron mayormente por los mecanismos y las tecnologías de producción y comercialización tradicionales. Esta restricción refuerza el aspecto anulante de la inclusión y degrada su aspecto activo y posibilitante.

De todo lo planteado anteriormente, se deriva que la nueva imaginación de procesos inclusivos que, tomando las palabras de García Linera, asuman el desafío de que la distribución de la riqueza vaya acompañada por la producción de un nuevo sentido común, por una profunda batalla cultural, debe tener en el centro de sus definiciones una apuesta por las formas de producción y consumo populares, sociales, solidarias.

En este sentido, propongo que la articulación entre la perspectiva de las tecnologías para la inclusión social –que, como se desarrollará a continuación, abarca las dimensiones de producto, de proceso y de sistemas de ideas implicadas en los desarrollos tecnológicos inclusivos– con la perspectiva decolonial –que acentúa la dimensión subjetiva de la dominación colonial– constituyen un esfuerzo encaminado a la necesidad teórica y política de construir un dispositivo analítico que sea capaz

de abarcar tanto la dimensión material como simbólica de los procesos de inclusión social.

En esa misma línea, el análisis de la experiencia de tecnología social de Bariloche realizado a la luz de los aportes de esas dos perspectivas permitirá comprender hasta qué punto y de qué maneras un proceso inclusivo producido a partir de una experiencia de economía solidaria pudo efectivamente subjetivar de maneras alternativas y potenciar así los aspectos activos y vitalizadores de la inclusión social.

### **3. La inclusión y la tecnología: tecnologías para la inclusión social**

Retomando la crítica de las tecnologías apropiadas de los 70 y asumiendo la posición constructivista sobre la tecnología surgida en los 80, las tecnologías sociales (TS) en Brasil y las tecnologías para la inclusión social (TIS) en Argentina<sup>6</sup> se abrieron paso a principios de este siglo y comenzaron a consolidar un lugar en las discusiones académicas y en las políticas de ciencia y tecnología, procurando contribuir a la construcción de otro modelo de desarrollo científico y tecnológico que pueda generar condiciones tecnológicas que satisfagan necesidades sociales.

En trazos generales, estas perspectivas se inscriben en el marco más amplio de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (ESCT) y desde allí discuten la lógica lineal de desarrollo tecnológico y la supuesta neutralidad de la tecnología. No obstante, como se trata de un corpus teórico que tiene el doble propósito de funcionar como aparato analítico y, al mismo tiempo, como herramientas para la planificación (Dagnino, 2014; Thomas, 2009), va a incluir también una serie de elementos normativos y propositivos que operan como guías para la práctica. En ese sentido, las TIS van a proponer acciones que den cuenta de nuevos modos de abordar problemáticas sociales en los que el desarrollo de tecnología pueda cumplir un rol transformador, repensando los procesos en que se producen estas prácticas.

---

<sup>6</sup> El Grupo de Análise de Políticas de Inovação en Brasil, radicado en la Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), y el Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología en Argentina radicado en la Universidad de Quilmes (UNQ) se han constituido en referencias ineludibles para el abordaje de la TS y la TIS, respectivamente. No obstante, en los últimos años han proliferado las experiencias e investigaciones sobre el tema en otras regiones de esos países como así también en otras latitudes del continente. Para ver un mapeo de las experiencias argentinas consultar Red Tisa (<http://www.redtisa.org/es/index.php>, último acceso 23 de octubre de 2018).

Ahora bien, antes de comenzar a estructurar una definición más específica de tecnología social, conviene comenzar por una pregunta anterior: ¿qué es una tecnología? Usualmente, una tecnología es definida como la aplicación de un conjunto de conocimientos científicos a un proceso de trabajo destinado a la creación de bienes y servicios que resuelvan problemas concretos. La creciente disponibilidad de esos bienes y servicios será leída como un signo genuino de progreso.

Sin embargo, Renato Dagnino (2014) plantea que esa definición contiene algunos tácitos problemáticos que abstraen el contexto capitalista que la envuelve y le da sentido. El primero de esos tácitos es la ausencia a toda referencia sobre el sistema de propiedad de los medios de producción. Concretamente, lo que no deja claro esa definición de tecnología es que no siempre un nuevo conocimiento será aplicado a un proceso de trabajo, sino que esa aplicación va a depender de que los beneficios que genere sean posibles de ser apropiados por el actor social que controla ese proceso productivo (que, en el capitalismo, ese actor será el/la empresario/a dueño/a de los medios de producción). Es el caso, por ejemplo, de conocimientos provenientes de trabajadoras/es en contacto directo con el proceso de trabajo que, de no traducirse en beneficios para el/la empleador/a, dudosamente serán aplicados.

Entonces, para que un conjunto de conocimientos que beneficie a las/os trabajadoras/es sea posible de ser aplicado (primera aproximación al concepto de tecnología social) será preciso que esas/os trabajadoras/es cuenten con el control del proceso de trabajo, por ende, con la propiedad de los medios de producción. De allí que el *locus* de las tecnologías sociales se sitúe en los emprendimientos de la economía solidaria (que aun en sus más variadas expresiones suponen la propiedad colectiva de los medios de producción) y no, como es el caso de las tecnologías convencionales, en la empresa capitalista.

No obstante, siguiendo con Dagnino (2014), no es suficiente para la construcción de una perspectiva crítica sobre la tecnología problematizar la propiedad de los medios de producción. Es importante pensar sobre un aspecto fundamental y, desde la perspectiva del autor, escasamente abordado tanto desde el campo de la tecnología social como de la economía solidaria: el tipo de control que una tecnología habilita (sin negar, por ello, que el tipo de propiedad de la tecnología va a incidir en el tipo de control que ella posibilite).

En los inicios del capitalismo, cuando la coacción física dejó de estar

socialmente validada como lo estaba con la esclavitud, el control pasó a ser visualizado como un atributo *técnico* (Dagnino, 2014). Esto quiere decir que el control sobre la producción y sobre las/os trabajadoras/es se presentaba como una cuestión *técnica* orientada a cuidar la productividad del proceso de trabajo y no como lo que era: un imperativo para la explotación del/de la trabajador/a asalariado/a y la apropiación del excedente, es decir, para la generación de lucro.

Para poder ocultar al control bajo la máscara de una operación meramente *técnica*, fue preciso establecer una división de tareas: a las/os trabajadoras/es se les asignó la realización de actividades manuales, repetitivas y segmentadas que restringe la posibilidad de alcanzar una comprensión total del proceso productivo y que demanda, consecuentemente, la figura de un/a jefe/a que sea capaz de componer una mirada integral del proceso de trabajo. Esa figura, que requería el despliegue de habilidades intelectuales complejas, fue asumida por *técnicos/os* (principalmente ingenieras/os) quienes, al ejercer la función de control, estaban garantizando la posibilidad de lucro para las/os propietarias/os.

Progresivamente, el control fue dejando de estar personificado en las/os jefas/es e ingenieras/os y “comenzó a ser ejercido, de modo aun más naturalizado y ‘técnico’, por las propias máquinas y por los métodos de gestión del proceso de trabajo” (Dagnino, 2014: 122), garantizando la perpetuación de las relaciones de producción capitalista. En definitiva, comprender qué tipo de control faculta una tecnología implica entender qué tipo de conocimientos ella habilita y jerarquiza (y, del otro lado, cuáles anula y subalterniza).

El análisis de la experiencia de las empresas recuperadas —en las que los medios de producción pasaron de ser propiedad privada a propiedad colectiva— evidencia cómo, aun después de la modificación en el tipo de propiedad, se mantiene una inercia por parte de las tecnologías a operar como lo hacían antes del cambio de propiedad: hay un tipo de “control capitalista residual” (Dagnino, 2014: 147) que permanecería en la perpetuación de algunos elementos que esas tecnologías llevan incorporadas, como por ejemplo la diferenciación entre trabajo manual e intelectual o la segmentación del trabajo. Es poco probable, dice Dagnino, que las características de ese control incorporado en las tecnologías capitalistas puedan ser transformadas simplemente por la abolición de la propiedad privada (2014: 148).

Esa transformación va a significar un necesario proceso de adecua-

ción socio-técnica de esas tecnologías. Este implica procesos de “deconstrucción y reconstrucción (reproyección) de la tecnología. Esto es, procesos de descontaminación de la tecnología de los valores e intereses del capital, hegemónica en los ambientes en que es concebida, y su recontaminación con los de la economía solidaria” (Dagnino, 2014: 209)<sup>7</sup>.

Es en ese sentido que la definición de tecnología social que el autor ofrece va a abarcar no solo la dimensión material/artefactual, como las maquinarias, los equipamientos y los insumos (*hardware*), sino también las formas de organización del trabajo, como la producción, la comercialización y la administración (*orgware*) y los modelos mentales (*software*) que están asociados a las dos dimensiones anteriores (Dagnino, 2014: 203). Así, no se abandona al artefacto, sino que se ilumina el entramado social y político del cual él es parte.

Desde esta perspectiva de la tecnología, es posible abordar lo que Romero Losacco denominó las “dos escalas paradigmáticas en el discurso de la inclusión” (2014: 93). Por un lado, la escala material, en la cual un proceso inclusivo sea capaz de brindar las condiciones de acceso a bienes y servicios<sup>8</sup>. Por otro lado, el plano de las subjetividades, en el cual la inclusión permita lo que el autor denominó una “ruptura semiótica con la totalidad” (2014: 95). En otras palabras, que permita pensar una composición de la pluralidad en la que coexistan y se superpongan varios tiempos históricos, modos de producción, concepciones del mundo, lenguas, culturas y diferentes estructuras de autoridad, que ponga menos el énfasis en la articulación y refuncionalización que en aquello que no llegó a transformar y rearticular el capitalismo (Tapia, 2010: 100). Es decir, una tecnología social que abra paso a una inclusión asentada en la solidaridad entre las múltiples formas del ser y del conocer y nunca en la reducción de ellas a un único y determinante camino.

---

<sup>7</sup> Según el grado o la radicalidad de la adecuación, el autor va a proponer siete niveles: alteración en la distribución de los ingresos generados, apropiación, repotenciamiento, ajuste del proceso de trabajo, alternativas tecnológicas, incorporación de conocimiento tecno-científico existente, busca de conocimiento tecno-científico nuevo. Para profundizar en ellas, ver: Dagnino (2014: 204-207).

<sup>8</sup> El autor plantea que la inclusión centrada en brindar oportunidades debe ser sustituida por un reconocimiento centrado en brindar condiciones ya que, en general, a iguales oportunidades se le suelen oponer desiguales condiciones. Las políticas sociales deben partir de las condiciones; de lo contrario, al brindar solo oportunidades, dejan las posibilidades en manos del mercado.





**Tercera parte**  
**Tecnología para la inclusión social aplicada al hábitat**  
**en Bariloche**







## Capítulo 6. Políticas de tecnologías para la inclusión social

### 1. Políticas de tecnologías para la inclusión social

Si bien la relación entre academia, movimientos sociales y política nunca es automática, las gestiones gubernamentales de la región comprendieron que la nueva (o revitalizada) alianza entre tecnología e inclusión podía formar parte de su propuesta de gobierno y tomaron como base de esa planificación algunos de los conceptos propuestos por el campo de las TIS (Casas *et al.*, 2013). Esta nueva etapa ha sido definida por la Unesco, como la de la organización de “un nuevo contrato social de la ciencia y la tecnología” (Lemarchand, 2010: 105), esta vez entre la ciencia y el desarrollo social, que abre paso a lo que se ha llamado un modelo *complejo* de ciencia, tecnología y sociedad, en oposición a los llamados modelos *lineales* antes mencionados.

Agencias y entes gubernamentales de distintos niveles impulsaron políticas relativas al diseño, la producción y la implantación de soluciones tecnológicas para problemáticas sociales o ambientales (Thomas *et al.*, 2015; Becerra y Juárez, 2014; Borges Costa, 2013). Fórmulas como innovación social, tecnología social, tecnología inclusiva y sustentable comenzaron a aparecer en los planes y programas del sector de ciencia y técnica, aunque la mayoría de las veces de manera periférica.

Varios factores podrían explicar la emergencia de estos elementos en la política científica-tecnológica de la región, entre los que se encuentran la ya mencionada presencia de gobiernos populares que recuperan cierta tradición desarrollista de los 60 y 70 pero imprimiéndole un carácter inclusivo y sustentable; las presiones crecientes que se vienen ejerciendo sobre la ciencia para que se vuelva más relevante y creíble y realmente haga una diferencia en la vida de las personas; los avances de

los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (ESCT) que venían ganando terreno en las universidades y centros de investigación; la oportunidad que se ha presentado en varios países de la región, para que académicas/os de ese campo participen como asesoras/es y funcionarias/os de los nuevos gobiernos (esto es muy claro en los casos de Argentina, Uruguay y Venezuela y México); la influencia de los organismos internacionales, entre otros (Casas *et al.*, 2013; Lemarchand, 2010; Vessuri, 2014).

En el caso de Argentina, agruparé bajo la denominación de políticas de tecnologías para la inclusión social (PTIS) a todos los planes y programas implementados durante la gestión del kirchnerismo que se orientaron explícitamente a impulsar desarrollos tecnológicos inclusivos, aunque no lleven oficialmente ese nombre. Antes de analizar esos instrumentos e intentar reconocer, a la luz de todo lo elaborado hasta aquí, cómo se conceptualizó la inclusión social en ellos, presentaré resumidamente algunos acontecimientos importantes en el sector de ciencia y tecnología para comprender mejor el mapa institucional en el que ellos se desarrollaron y desenvolvieron.

El principal antecedente que prefiguraba alguna relación entre ciencia, tecnología e inclusión social fue la creación de la Dirección Nacional de Programas y Proyectos Especiales (DNPPE) en 2002, dependiente de la SeCTIP, que tenía por objetivo “la promoción de programas y proyectos cuyas metas resulten trascendentes y transformadoras, tanto en lo que hace al conocimiento generado como a su destino, a los medios para obtenerlos y a la innovación productiva” (Presidencia de la Nación, 2002 en Viera y Galante, 2017). La propuesta involucraba una serie de programas e instrumentos dirigidos a fomentar la aplicación del conocimiento para la solución de problemas y necesidades, principalmente en áreas sociales y productivas, haciendo foco en el proceso de salida de la crisis económica que atravesaba el país y en la necesidad de aplicar nuevas metodologías y criterios de selección para involucrar al sector científico y tecnológico en la resolución de problemas en la sociedad en las áreas consideradas estratégicas.

La gestión kirchnerista continuó con la política de elaboración de planes de ciencia y tecnología, entre los que se encuentra el Plan Bicentenario 2006-2010, creado en 2005 de manera participativa entre quienes habían sido definidos como los principales actores del sistema (científicas/os, tecnólogos/os y sectores productivos). El plan establece que las políticas de ciencia y tecnología pueden y deben contribuir a un

mejoramiento de las condiciones de desarrollo sustentable e inclusión social con vistas a la resolución de problemas y al aprovechamiento de oportunidades en articulaciones socio-productivas estratégicas que tengan alto impacto económico, tecnológico o social, para lo cual se propone establecer un marco coordinado de acciones consensuadas entre los distintos actores<sup>1</sup>.

Como continuación se encuentra el Plan Argentina Innovadora 2020, creado en 2012 y aún en vigencia (aunque sin efectos prácticos desde finales de 2015), donde se define una estrategia que consiste en articular tecnologías de propósito general (prioritariamente nanotecnología, biotecnología y TIC) con sectores focalizados (la agroindustria, la salud, la energía, la industria, el ambiente, el desarrollo sustentable y el desarrollo social), para intervenir en los núcleos socio-productivos estratégicos identificados dentro de cada sector.

El plan reconoce cuatro tendencias principales de su propuesta: a) el viraje gradual de políticas horizontales (generales, no direccionadas) hacia políticas diferenciadas y focalizadas, b) una modalidad más sistémica de impulso a la innovación, c) la creciente relevancia asignada a la innovación en red y d) el reconocimiento de que las actividades de ciencia y tecnología pueden y deben contribuir a un mejoramiento de las condiciones de desarrollo e inclusión social<sup>2</sup>. A pesar del avance en términos de desarrollos conceptuales que significaron esos planes, ninguno de ellos ha conseguido traducirse en leyes, por lo que continúa vigente la Ley N° 25467 que regula el sistema de ciencia y tecnología desde el 2001.

Específicamente orientado a promover y financiar desarrollos tecnológicos inclusivos, es posible mencionar al Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales (Procodas), creado en el 2008 para la promoción de proyectos de tecnología para la inclusión social y al Programa de diseño (PAD), creado en el año 2011 para la promoción de proyectos asociativos de diseño, ambos pertenecientes al programa nacional de tecnología e innovación social que depende de la subsecretaría de políticas en ciencia, tecnología e innovación productiva del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI).

---

<sup>1</sup> Plan Bicentenario 2006-2010: <http://www.MCTIP.gob.ar/planes-nacionales/plan-estrategico-nacional-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-bicentenario-2006-2010-8017> (último acceso 23 de octubre de 2018).

<sup>2</sup> Plan Argentina Innovadora 2020: <http://www.argentinainnovadora2020.MCTIP.gob.ar/> (último acceso 23 de octubre de 2018).

## Imagen 1. Enfoque estratégico



Fuente: Plan Argentina Innovadora 2020.

El Procodas tiene por objetivo favorecer la interacción entre el sector científico-tecnológico y los sectores socio-productivos ligados al ámbito de la economía social de pequeña escala productiva<sup>3</sup>. Para ello, el Programa dispuso de una línea de financiamiento específica llamada Proyectos de Tecnologías para la Inclusión Social (PTIS), con cuatro áreas de aplicación definidas participativamente entre integrantes del pro-

<sup>3</sup> Los objetivos que se planteó el programa en la Resolución Ministerial 609/2008 fueron: 1) Promover e impulsar la inclusión social, con participación y protagonismo de todos los actores, a través del desarrollo o la implementación de tecnologías que mejoren la calidad de vida. 2) Promover la transversalidad de las políticas públicas para el desarrollo social a través de acciones conjuntas, vinculadas a espacios Institucionales que fortalezcan el rol del Estado y, a través de este, del Sistema Científico-Tecnológico Nacional: <http://www.MCTIP.gob.ar/programa/procodas-programa-consejo-de-la-demanda-de-actores-sociales-6399> (último acceso 23 de octubre de 2018).



grama, investigadores/as y organizaciones sociales convocadas a tal fin: Economía Social, Agricultura Familiar, Hábitat y Discapacidad. El PAD, por su parte, se propone promover proyectos asociativos de diseño orientados a la resolución de problemáticas socio-productivas específicas en emprendimientos sociales<sup>4</sup>.

A pesar de que era cada vez más creciente el discurso que impulsaba a la ciencia y a la tecnología a orientar sus propósitos hacia la inclusión social, hubo dudas y resistencias dentro del propio MCTI frente a la creación de estos programas:

el Estado es un espacio de disputa, nosotros no solo disputábamos hacia afuera, sino también hacia adentro del ministerio, nos cuidábamos mucho de que este fuera un nicho que respetara todas las reglas del juego que eran importantes para el Ministerio, en rigurosidad digamos, que sean pertinentes los proyectos y que sean evaluados por gente que supiera del tema, como doctores del Conicet, y que al mismo tiempo entendiera la lógica del Procodas, que al principio nadie entendía (Integrante del programa Procodas, comunicación personal<sup>5</sup>, 7 de junio de 2018).

Vessuri (2014) plantea que la resistencia a mudar algunos criterios e institucionalizar de manera más fuerte este tipo de investigaciones es doble: de principios (preocupaciones acerca de estándares, calidad, evaluación, etc.) e inercial (enraizada en la práctica, en la forma de institucionalización disciplinaria típica de los temas, puestos de trabajo y

---

<sup>4</sup> Los objetivos que se planteó el programa en la Resolución Ministerial 064/11 fueron: 1) Promover e instaurar instrumentos y acciones orientadas a resolver desde el diseño demandas productivas específicas. 2) Planificar y programar acciones estratégicas destinadas a la promoción de proyectos asociativos de diseño orientados al fortalecimiento de unidades productivas de pequeña y mediana escala. 3) Promover la conformación de mesas de trabajo interinstitucionales donde participen los diferentes actores del ámbito público y privado relacionados con el diseño (representantes de gobiernos, actores del ámbito universitario y del entramado productivo), a fin de integrar y potenciar las distintas iniciativas y experiencias existentes. 4) Posibilitar el acceso de unidades productivas de pequeña y mediana escala a las diferentes líneas de financiamiento vigentes en el Estado (nacional, provincial y/o municipal) para favorecer la incorporación de diseño en los sectores productivos que más lo requieran: <http://www.MCTIP.gob.ar/programa/programa-de-innovacion-y-diseno-6403> (último acceso 23 de octubre de 2018).

<sup>5</sup> En adelante usaré la abreviación “c.p.” para referir a las comunicaciones personales, las cuales incluyen, tal como fue planteado en el apartado metodológico, conversaciones, entrevistas, intercambio de correos electrónicos, llamadas telefónicas.

sistemas de recompensa). De modo que la creación tanto del Procodas como del PAD puede ser leída como un avance del movimiento de las tecnologías sociales en la disputa por romper esas resistencias y en la institucionalización de un replanteo de la relación entre ciencia, tecnología y responsabilidades públicas.

En ese mismo sentido, en el 2013 se creó el Banco de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS), con el objetivo de revalorizar la actividad tecnológica y de potenciar la capacidad de transferencia al medio socio productivo nacional del conocimiento generado en las instituciones del sector científico-tecnológico. Esta propuesta aborda, como no había sido hasta ahora, la necesidad de modificar los tradicionales criterios de evaluación, elaborando objetivos y pautas comunes para la evaluación del personal abocado a la investigación aplicada y a la transferencia tecnológica, aunque la implementación efectiva de nuevos criterios es aún mínima.

También desde el 2013, los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT) contaron con una línea específica orientada a temas estratégicos identificados en el Plan Argentina Innovadora 2020. Sin embargo, vale la pena mencionar que en el resto de las líneas de financiamiento orientadas hacia proyectos de innovación tecnológica del MCTI se continúa privilegiando la relación con sectores privados empresariales (Rovelli, 2017).

Luego de esta breve y esquemática presentación de los instrumentos orientados a desarrollos tecnológicos inclusivos, me interesa apuntar algunas reflexiones respecto al modo en que ellos comprenden y proponen, en general de manera tácita o poco explicitada, la inclusión social.

Para comenzar, el Plan Innovadora 2020, que es la expresión más organizada e integral del proyecto científico-tecnológico nacional, asigna el rol de la *inclusión social* a un conjunto de instrumentos o programas específicos agrupados bajo el título de *sector desarrollo social*. Aunque siempre presente, la inclusión social va a encontrar su lugar en la periferia de los planes nacionales, como un agregado, un costado, un componente más. Esto comunica una concepción de la inclusión no solo segmentaria (y por tal adjudicable *solo* a un conjunto específico de funciones), sino también periférica, ya que la competitividad y la productividad siguieron siendo los sentidos principales y más recurrentes del documento.

Esta condición periférica va a estar dominada por la lógica de los proyectos, lo cual se vincula con –y a la vez refuerza– la precariedad institucional de la propuesta. Como plantea Adriano Borges Costa (2013), es una contradicción importante que la acción se proponga ser una política con continuidad pero se viabilice a partir de proyectos. Reconociendo eso como una limitación, una de las funcionarias del Procodas afirmó que la línea nació en “la búsqueda de un financiamiento propio, pero sin poder salir de la lógica de los proyectos” (c.p., 7 de junio de 2018). Así, la discontinuidad, la fragmentación en los instrumentos de financiamiento y la compleja y demandante tarea administrativa que implica sostener procesos en estas condiciones son problemas señalados recurrentemente en la bibliografía vinculada a estos temas; tal como expresara un agricultor de Salvador de Bahía en una de sus entrevistas: “*para pobre tem projeto e para rico tem política*”<sup>6</sup> (en Borges Costa, 2013: 243).

Los ESCT tensionan y cuestionan estas definiciones restringidas y precarias. Desde estas perspectivas, si el objetivo último de las PTIS es la inclusión social, el abordaje inicial no puede restringirse a la resolución de problemas sociales puntuales y segmentados, sino que debe hacerlo en términos de proceso, por el involucramiento ampliado de las/os participantes en la toma de decisiones sociotecnológicas, la construcción de capacidades en la comunidad y su posibilidad de generar nuevas dinámicas de cambio tecnológico y social (Thomas, 2009; Thomas *et al.*, 2015)<sup>7</sup>.

## 1.1. La lógica de la inclusión

Volviendo a la pregunta original, ¿cómo fue planteada concretamente la inclusión social en estos programas? En general, en los documentos

---

<sup>6</sup> “Para los pobres hay proyectos, para los ricos hay políticas”.

<sup>7</sup> Sztulwark plantea que la construcción de una *mediación popular* de calidad capaz de crear mecanismos públicos de distribución de riquezas y de ampliación y descentralización de la decisión política se reveló fundamental cuando, tras el cambio de gobierno de 2015, no solo fueron desmantelados y vaciados muchos de los programas sociales construidos durante la gestión del kirchnerismo, sino que también la precariedad de esos mecanismos de transferencia de recursos a los movimientos sociales fue denunciada como corrupción, no con el fin de enmendarlos o mejorarlos, sino de “liquidar para siempre la idea de una mediación política popular” (2018: 1).

analizados<sup>8</sup>, la inclusión social no se define *en sí*, sino que se la nombra junto a otros elementos. A modo de ejemplo:

Desarrollo y utilización de tecnologías dirigidas a la generación de productos y sistemas de producción con fines socio-productivos inclusivos tendientes a la satisfacción de derechos y acceso a bienes y servicios, participación en procesos de toma de decisiones y distribución y garantía de acceso y ejercicio del derecho de trabajo digno (Plan Argentina Innovadora 2020, 2013: 64).

Implementar acciones tendientes a orientar la creación y el uso de conocimiento científico y tecnológico y la innovación hacia la inclusión social y la mejora del bienestar de la población, la ampliación de la efectiva titularidad de los derechos ciudadanos, la generación de trabajo de calidad, la mejora de las cadenas productivas de la economía social y regional y el cuidado del medioambiente (Programa Nacional de Tecnología e Innovación Social, p. 6).

Esa aproximación —puesto que no se trata de una conceptualización concreta— a la idea de inclusión social se despliega siempre enmarcada o vinculada a una idea de resolución de problemas o necesidades de carácter práctico; esto es, “problemas y necesidades no justificados en la sola curiosidad científica, el avance del conocimiento disciplinar o la solución de incógnitas teóricas, sino problemas o necesidades enmarcados en la sociedad, la política, la economía o el mercado” (Documento II de la comisión asesora del MCTIP sobre evaluación del personal científico y tecnológico, 2013: 7). Otros conceptos o ideas que también aparecen frecuentemente vinculados a la inclusión social son:

- La relación con actores de la economía solidaria, generalmente refiriendo a la noción de *emprendimiento* y aludiendo a su tamaño —pequeño, mediano, micro, mipyme— o a su forma jurídica —cooperativa, asociaciones—.
- La asociatividad, vinculada a la idea de cadenas productivas.

---

<sup>8</sup> Planes Argentina Innovadora 2020 y Bicentenario 2006-2010; documentos I y II de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico; documentos de trabajo *Hacia una nueva política de evaluación del personal científico y tecnológico argentino* y *Política de Innovación Tecnológica e Inclusiva*, decretos de constitución de los programas Procodas, PAD y Tecnología e Innovación Social; bases de las convocatorias del Procodas y PAD (2012 a 2016).

- La relación con gobiernos locales.
- La demanda concreta de agentes sociales específicos.
- La aplicabilidad de los resultados.
- La relevancia, en el sentido de la adecuación de las propuestas a los sectores o actividades definidas como estratégicas.
- La participación, generalmente definida en clave de transferencia, pero con cierto compromiso con saberes no académicos.
- Lo local, como la escala deseable de desarrollo y aplicación de la investigación, generalmente planteada de manera vinculada con la idea de desarrollo local.
- La contraparte, en el sentido de agentes financiadores complementarios que pueden ser las/os propias/os usuarias/os o beneficiarias/os u otros actores.

Luego de la lectura de la documentación pública y de entrevistas con integrantes del programa Procodas, y articulando esas aproximaciones conceptuales fragmentadas, propongo pensar que la lógica que estructura al planteo de las PTIS se basa, fundamentalmente, en la competitividad: las tecnologías inclusivas que se desarrollen van a tornar más competitivos a los emprendimientos de la economía social (EES) que las apliquen. La argumentación podría modelarse de la siguiente forma:

a) como esas tecnologías van a estar desarrolladas participativamente junto a las/os trabajadoras/es, serían más fácilmente apropiables y responderían mejor a las realidades y necesidades específicas de ellas/os;

b) a su vez, al realizarse en el espacio de lo local, las posibilidades de inserción a la dinámica económica serían más viables, ya que el propio proceso de desarrollo tecnológico contemplaría no solo las especificidades *internas* de los EES, sino que también a estos en relación con el medio inmediato en el que se desenvuelven;

c) mientras, el apoyo del Estado (no solo en términos económicos, sino también en *acompañamiento técnico*) compensaría las desventajas de estos EES derivadas de su posición desigual en relación a las empresas con las que compiten;

d) una vez finalizado el desarrollo tecnológico con estas características, en un plazo que se espera corto/mediano, los ESS se encontrarían en condiciones más fuertes y eso se traduciría en una mejor posición para competir en el mercado;

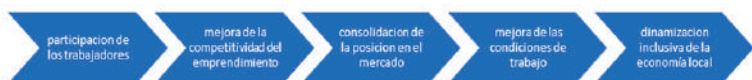
e) allí, la inclusión se daría vía una condición económica relativamente consolidada de los EES resultante de su mejor posición en el

mercado que redundaría en la generación de nuevas oportunidades laborales, especialmente para la población local desocupada;

f) una vez fortalecida esa posición, se abandonaría el acompañamiento desde ciencia y tecnología para pasar a los proyectos *gruesos*, como por ejemplo los del Ministerio de Producción, generalmente orientados a reforzar los mecanismos y procesos de comercialización para terminar de consolidar la posición del EES;

g) en el largo plazo, cuando los EES fueran capaces de andar *por sí solos* en el juego del mercado, la ayuda estatal se trasladaría hacia otros ESS que renovarían el ciclo y se generaría así un círculo virtuoso de dinamización inclusiva de la economía local.

## Imagen 2. Lógica del planteo de la inclusión social en las PTI



Fuente: Elaboración propia.

Anteriormente fue planteado que la lógica ofertista que relaciona tecnología y sociedad postula que, de las diversas opciones tecnológicas que resulten de la aplicación del conocimiento científico, el mercado escogería la que resulte más útil y eficiente. Luego de la comprensión de que esta lógica contribuye a reforzar las desiguales posiciones que las distintas organizaciones productivas ocupan en el mercado –puesto que esas tecnologías más eficientes difícilmente sean accesibles o se adecuen a los procesos de, por ejemplo, los emprendimientos de la economía solidaria–, se abrió paso a planteos como los de las TIS.

No obstante, la búsqueda de la competitividad de los EES a partir del soporte tecnológico de las TIS establece una gramática para la inclusión social que reproduce aquello que se nombró como la *naturalización del mercado como el adentro absoluto* o, en otras palabras, como la imposibilidad de transformar el espacio al cual se incluye. Ese esfuerzo creativo, que se gesta en el desarrollo de tecnologías desde y para una racionalidad económica alternativa, parece ir perdiendo su potencial en la medida en que se lo busca encauzar en esa misma lógica de mercado que inicialmente expulsó a esos emprendimientos. Tal como fue planteado anteriormente, ese *terreno ganado* a la lógica del mercado en el

ámbito de la producción se muestra frágil cuando el territorio de la comercialización se impone con sus criterios mercantiles. La persistencia del lenguaje economicista en los documentos analizados da cuenta de la dificultad que ellos presentan para crear nuevos sentidos e impulsar prácticas alternativas.

Este punto de fragilidad fue detectado por una de las integrantes del Procodas, cuando expresó que: “las organizaciones pueden ponerse de acuerdo para organizar un montón de cosas, gestionar espacios, fondos, financiamientos, logísticas, pero no se ponen de acuerdo para vender” (c.p., 7 de junio de 2018). Es posible que esa dificultad de llegar a un acuerdo en el momento de la venta se relacione con el hecho de que las bases políticas y económicas que funcionan para los otros acuerdos (en el momento de la producción, por ejemplo) se muestran inaplicables en el momento de la comercialización, en el cual la fuerza disciplinadora del mercado aparece con más fuerza.

## 1.2. Los actores de la inclusión

Del análisis de la lógica de las PTIS, es posible advertir una clara voluntad de superar la disociación, propia de los modelos ofertistas, entre los conocimientos producidos puertas adentro en ámbitos académicos y las realidades sociales. Sin embargo, esta apertura presenta nuevas preguntas y nuevos desafíos: ¿quiénes son esos sujetos a ser incluidos?; ¿quién puede constituirse como demandante de conocimientos ante la institución legitimada para su producción?; ¿qué pasa con aquellas/os que no consiguen constituirse como tales?; ¿qué implicancias tiene ser un/a demandante de conocimientos?

Por un lado, la posibilidad de constituirse en demandantes/solicitantes de conocimientos es restrictiva a aquellos actores que conocen el lenguaje, los mecanismos y los dispositivos necesarios para efectuar esa demanda. De esta manera, si no existe una actitud activa de investigadoras/es de *salir* al encuentro de actores con demandas latentes o presentes pero aún no elaboradas como tales, se corre el riesgo de dejar por fuera de las posibilidades de inclusión tecnológica a aquellos actores que no consiguieron efectuar una demanda en esos términos.

Por otro lado, para aquellas/os que sí consiguen constituirse como demandantes, se les ofrece un tipo específico de relación (o, mejor dicho, un lugar predefinido en ella) que determina algunas limitaciones.

Originalmente, en las primeras convocatorias de PTIS, las organizaciones de la economía solidaria que podían solicitar un proyecto eran colocadas como beneficiarias, denotando el lugar de pasividad que les era asignado. Paulatinamente, esa definición fue dejando lugar a otras definiciones, como demandantes o solicitantes que, si bien son superadoras de la idea de beneficiarias, arrastra aún cierta presunción de pasividad.

Esto es así, en parte, porque el sujeto demandante está definido desde la idea de carencia o necesidad. Dice el Procodas que su objetivo es “canalizar las demandas, necesidades y carencias sociales y productivas” (Res. 609, MCTIP, 2008: 4). Se presume así que quien produce una demanda al sector científico tecnológico es un sujeto excluido y carente, al menos social y productivamente hablando.

Rodríguez Herrera y Alvarado Hugarte, en el libro *Claves de la innovación social en América Latina y el Caribe* (2008) compilado por la Cepal, donde sistematizan aprendizajes generados en diferentes experiencias de innovación social, refuerzan ese sentido de carencia:

Para entender cómo nace el sujeto de la innovación en el campo social, sería conveniente comenzar por preguntarse cuál es el tipo de personas con que se trabaja en este campo. En general, se trata de personas que además de vivir las frustraciones y privaciones propias de la existencia humana, enfrentan diversos tipos de dificultades para satisfacer sus necesidades básicas, y padecen una exclusión estructural, con falta de oportunidades y dificultades para ejercer sus derechos. En muchos casos, para superar la condición de exclusión es necesario que la persona sea sujeto activo de su propia transformación, de la lucha por su desarrollo autónomo. (...) Por ello, un objetivo central de muchos proyectos es que las personas que padecen alguna forma de exclusión, y desde cierto punto de vista son su objeto, se transformen en un sujeto activo (2008: 27).

Llama la atención que la situación de exclusión esté asociada a una condición de pasividad: el sujeto excluido debe transformarse en un sujeto activo. Suponer que por fuera de la posibilidad del ejercicio formal de derechos (es decir, en el espacio de la exclusión) no existe actividad ni agencia es desconocer los modos en los que enormes cantidades de personas producen y reproducen su vida en condiciones adversas y, sobre todo, es desconocer la trayectoria de lucha que compone las historias de muchas de esas personas. En ese sentido, Sztulwark (2018) plantea que, en demasiadas ocasiones, las/os excluidas/os fueron leídas/os como



impotentes, carentes, sin saberes, pasivas/os, subordinadas/os y que fue, en buena parte a causa de esa interpretación, que no se les permitió estar en el centro de las determinaciones de la nueva imaginación política.

Como contrapeso de esas limitaciones, vale señalar que, aun cuando la regla es la tendencia individualizante de la actividad estatal, las PTIS definen su interlocutor en términos colectivos:

la idea era detectar cuáles proyectos eran para [el Ministerio de] Desarrollo Social y cuáles eran para acá, para el Ministerio de Ciencia y Tecnología (...) Desarrollo Social interviene al principio cuando una organización tiene que fortalecerse, porque fortalecer una organización lleva tiempo (...) acá tienen que venir organizaciones con cierto peso, no en términos legales, sino de trayectoria territorial, fortaleza, y con vínculo (no forzado) con la pata científica (Funcionaria del Procodas, c.p., 7 de junio de 2018).

Reconocer los modos propios y territorializados de articulación que producen las organizaciones (ya sea entre ellas o al interior de ellas) es clave para desarrollar tecnologías estatales que potencien los modos de relaciones ya existentes en el campo popular, y luchar así contra lo que John Holloway llamó un proceso de *individuación-colectivización* que consiste en “la disolución de un colectivo antagónico y clasista en átomos dispersos e indiferenciados para su posterior reunificación en agrupamientos de carácter no peligroso para el orden existente” (Holloway en Cortés, 2008: 25).

El actor de la economía solidaria que pretende ser incluido en las PTIS es nombrado en su forma colectiva: cooperativa, emprendimiento, asociación. Sin embargo, la advertencia de Holloway coloca algunas preguntas relevantes: ¿en qué medida se respetan y potencian los modos de colectivización propios de esas organizaciones?; ¿en qué medida buscan ser transformados a formas más *inofensivas* para los intereses de la actividad estatal?; ¿cuánto se pierde de la potencia emancipadora en el proceso de *formalización* de esos modos de colectivización *informales*?; ¿es posible generar condiciones de institucionalización para los modos organizativos propios y locales que se despliegan en los territorios en los que intervienen estas políticas?<sup>9</sup> El análisis de la experiencia de tecnolo-

---

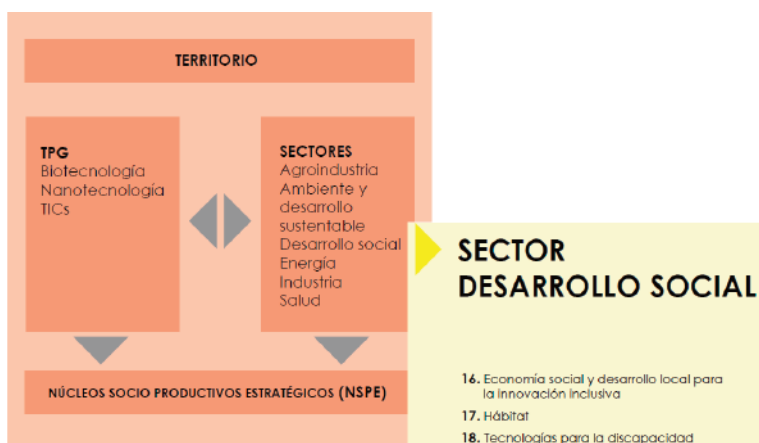
<sup>9</sup> Aun con las limitaciones que es preciso discutir de estos intentos de dialogar con actores colectivos, es también necesario señalar su importancia. Después del cambio de gestión

gía social en Bariloche que se presentará en los próximos capítulos aproximará respuestas, siempre situadas, a estos interrogantes.

## 2. Políticas de tecnología para la inclusión social aplicadas al hábitat

El sector denominado *desarrollo social* en el Plan Argentina Innovadora 2020 que, como se planteó, es el asignado para llevar a cabo las iniciativas de ciencia y tecnología inclusivas, está compuesto por tres Núcleos Socio Productivos Estratégicos (NSPE): a) hábitat, b) economía social y desarrollo local para la innovación inclusiva y c) tecnologías para la discapacidad. Esta ubicación singular de la problemática del hábitat, da una pauta de que las soluciones orientadas al hábitat tendrán alguna vinculación con la inclusión social.

### Imagen 3. Sector Desarrollo Social



Fuente: Plan Argentina Innovadora 2020.

Pero la alianza hábitat-inclusión social no es casual ni espontánea.

del año 2015 (tanto a nivel nacional, como provincial y municipal), algunos actores locales que participaban de la experiencia de Bariloche remarcaron con preocupación el rápido viraje que las *políticas sociales* estaban haciendo hacia un interlocutor individual, abandonando lo que ellos entendían como incipientes y necesarios ensayos con formas colectivas de trabajo.

Esta forma de comprender el hábitat vinculado a procesos de inclusión social recoge elementos de una amplia trayectoria que viene construyendo esa relación y cuyas iniciativas pueden agruparse bajo las nociones de hábitat popular, hábitat social o producción social del hábitat. Se trata de múltiples iniciativas y propuestas que pretenden que el mejoramiento de la vivienda y el hábitat de las mayorías se realice de una forma más integral y con una visión más compleja de los problemas y de las formas de solucionarlos (Romero, 2002). Un breve recorrido histórico de ese concepto permitirá analizar la forma en la que la relación inclusión social-hábitat es propuesta desde las PTIS en Argentina.

## 2.1. El hábitat y la inclusión: producción social del hábitat

Si bien no hay consenso respecto al momento en que el término *hábitat* cruzó las fronteras de la ecología para aterrizar en las ciencias sociales, hay una amplia aceptación de que la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos —realizada entre en 1976 en Vancouver (Canadá) y denominada Hábitat I— constituye un punto de inflexión en la historia del concepto.

Dado lo ambicioso de reconstruir la historia de un concepto tan amplio como el de hábitat, tomaré aquí como partida el punto de inflexión del Hábitat I, reconociendo los sentidos que recupera de algunas conceptualizaciones anteriores gestadas principalmente en las décadas del 50 y 60 y priorizando aquellas que invocan —aunque no siempre de manera explícita— algún sentido inclusivo.

El Ciam (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna), fundado en 1928 y disuelto en 1959, fue el laboratorio de ideas del movimiento moderno en arquitectura. La influencia de este movimiento en América Latina en el período de la posguerra (principalmente en la década del 50) es advertible en las políticas públicas de la época que en general estuvieron basadas en sus concepciones (Martínez, 2009). Se trataba de un modelo de gestión afianzado en las nociones del desarrollismo que consistía, esencialmente, en erradicar a las/os ocupantes de los asentamientos llamados informales y relocalizarlas/os en viviendas nuevas planificadas y construidas por el Estado, ubicadas en lugares alejados y consideradas *modernas* en tanto ejemplificaban un modo de vida civilizado que se contraponía al modo de vida de las barriadas populares (Martínez, 2009; Sepúlveda Ocampo y Fernández Wagner, 2005).

Simultáneamente, las primeras elaboraciones teóricas acerca de la *ayuda mutua* comenzaron a perfilarse en América Latina durante ese mismo período de posguerra, aunque de manera muy incipiente y periférica a las discusiones centrales que orbitaban sobre los postulados Ciam. El *Informe acerca de las Urbanizaciones Populares de Arequipa* publicado en 1954 por Eduardo Neira es una expresión de aquello, cuya propuesta central era

aprovechar el ‘enorme esfuerzo’ evidente en las viviendas auto-construidas en las barriadas por medio de una ‘asistencia técnica inteligentemente dirigida’, enfocada en la ‘ayuda mutua’ de los residentes a quienes se les podría demostrar cómo a partir del trabajo en conjunto, bajo la guía de un experto designado, podrían construir sus casas del modo más eficiente y económico posible (Neira, 1954 en Kozak, 2016: 54).

En los años 60, en un contexto en el que el discurso modernista del desarrollo se vio puesto en cuestión principalmente por parte de movimientos sociales que articularon críticas incisivas sobre sus supuestos beneficios (incluidos los cuestionamientos a la ciencia y a la tecnología que, como fue planteado, también se desarrollaron en este período), el paradigma Ciam no salió ileso. Los altos costos de las obras realizadas bajo sus concepciones y el bajo impacto de los resultados en términos de satisfacción cuantitativa y cualitativa de la problemática habitacional comenzaron a erosionar su legitimidad y abrieron paso a los incipientes desarrollos técnicos y académicos (como los de Neira) que evidenciaban que el potencial de las prácticas y saberes de los habitantes de las barriadas populares constituía un aporte mucho mayor al de aquellas *soluciones* costosas que se transformaban, a su vez, en un nuevo tipo de problema (Martínez, 2009).

Daniel Kozak señala los siguientes episodios que se dieron en la década del 60 como manifestaciones de una transición paradigmática que “evidenciaron el fin de la ideología CIAM” (2016: 65): el Proyecto Experimental PREVI en Perú; la exposición del MoMA *Arquitectura sin arquitectos* montada por Rudofsky; el interés de Aldo van Eyck por la arquitectura popular en el Sahara; el redescubrimiento de la arquitectura vernácula en general y la experiencia de John F.C. Turner en las barriadas peruanas. Días y Novaes (2009) agregan a esta lista el Grupo de *Arquitectura Nova* que se estaba desarrollando en Brasil con Rodrigo Lefèvre,

Sérgio Ferro y Flávio Império a la cabeza y que, con fuerte influencia en la Universidade de São Paulo, denunciaban el modo en el que el conocimiento técnico de la arquitectura era usado como instrumento de dominación.

Desde el punto de vista de esta arquitectura crítica, “el reencuentro con el pueblo indica el potencial de la tecnología social en la arquitectura” (Dias y Novaes, 2009: 132). Para Ferro (2006), la construcción, planteada desde las premisas de la arquitectura crítica, puede ser un laboratorio para que las/os trabajadoras/es ejerciten el control de la producción y esbocen ejercicios para superar el trabajo alienado.

La participación popular en la producción de hábitat fue, al igual que en los movimientos de ciencia y tecnología, la marca de la época. Eso se tradujo en diversas estrategias que, muchas veces agrupadas bajo la idea de desarrollo progresivo, vivienda progresiva o vivienda como proceso, involucraban búsquedas tipológicas de unidades de bajo costo para implementación masiva, la intervención de las/os usuarias/os en el abordaje de las soluciones habitacionales, la autoconstrucción o, también, la subcontratación de albañiles y pequeñas empresas locales para la actividad de construir (Martínez, 2009). Muchos de estos sentidos fueron expresados y articulados, de un modo específico, en la Declaración de Vancouver Hábitat I de 1976.

Es interesante la influencia de Ernst Schumacher en esa declaración y, sobre todo, de sus ideas sobre tecnologías intermedias. De hecho, la declaración establece en una de sus partes que “los gobiernos y la comunidad internacional deben facilitar la transferencia de tecnología y experiencia pertinentes, así como alentar y prestar asistencia en la creación de una tecnología local más adecuada a las características y patrones socioculturales de las poblaciones” (en Kozak, 2016: 64). Estos ejemplos son expresivos de los tejidos que se fueron construyendo entre diferentes campos —para el caso, el de la ciencia y la tecnología y el del hábitat— en coyunturas políticas que iban estableciendo el lenguaje y los modos de la lucha popular.

En el año 1962, el BID le otorgó a Perú, negociación de Turner mediante, 22 millones de dólares para viviendas sociales por autoconstrucción/autoayuda. Para principios de los 70, el Banco Mundial ya había comenzado a adoptar el concepto de autoconstrucción/autoayuda en sus políticas y documentos. Según Gyger y Bromley, el atractivo ideológico de estos programas para el BID radicaba en sus supuestos de superación

personal a través del trabajo y de promoción de la propiedad privada que interpelaba de lleno a la perspectiva del socialismo de la vivienda pública colectiva (Gyger, 2013 y Bromley, 2003 en Kozak, 2016: 55).

Todos estos acontecimientos fueron generando las condiciones para que la cuestión de la participación popular en la producción del hábitat y los modelos de autoconstrucción/autoayuda ocuparan un lugar central en la Conferencia del Hábitat I en 1976 y, a partir de allí, finalmente se consolidaran dentro de los discursos urbanísticos predominantes a nivel global. La participación popular, que aun con todas sus críticas venía ganando terreno y desarrollándose en tanto propuesta alternativa de producción de hábitat, comenzó a ser interrumpida en la década del 80 por la ya invocada irrupción del neoliberalismo a nivel mundial.

El inicio del siglo XXI asiste al resurgimiento del ideario asociado a una arquitectura con mayor compromiso social y esfuerzos humanitarios. En este contexto, y luego de cuatro décadas de celebrada la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos, se realizó en octubre de 2016 en Quito (Ecuador) la tercera Conferencia que llevó el nombre de *Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible* (Hábitat III) y que expresa, a su modo, esta renovación de las discusiones en torno al hábitat. Atravesada por cumbres y contracumbres, la conferencia dejó como resultado una serie de lineamientos, reunidos en la Nueva Agenda Urbana que, concordante con su época, se inscribe en el paradigma del desarrollo sustentable.

Este *revival* de la arquitectura con compromiso social actualiza ideas muy discutidas en los 60 y 70 sobre participación popular en la producción de hábitat, el rol de los/as arquitectos/as en ese proceso y los planes de autoayuda/ autoconstrucción (Kozak, 2016: 50). Los temores a repetir los mismos errores del pasado, constituyen los principales reparos y alertas sobre este resurgimiento.

## **2.2. Núcleo socio productivo estratégico hábitat (NSPEH)**

En el contexto de estas discusiones en torno al hábitat y en el marco del proceso de creación del Plan Argentina Innovadora 2020, un grupo de actores (sociales, académicos y políticos) fue convocado por el MCTI para elaborar un documento de referencia para la Mesa de Implementación de planes operativos del NSPEH. Ese documento (dividido en dos volúmenes) presenta el

abordaje conceptual referido a la temática de Hábitat, con particular énfasis en la vivienda, para, en el marco de las actividades de implementación del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación ‘Argentina Innovadora 2020’ diseñar intervenciones de naturaleza científico-tecnológica para una problemática altamente interdisciplinaria como lo es la habitacional (Documento II del NSPEH, 2012: 5).

La influencia de muchas de las ideas desarrolladas en el apartado anterior es rápidamente perceptible en el documento, por ejemplo, en la apelación a una concepción integral del hábitat que trascienda a la vivienda, en alusiones a la progresividad de la producción del hábitat, a la participación popular sin que eso implique su explotación laboral, a la idea de vivienda social, de soluciones habitacionales, solo por mencionar algunos.

Sin embargo, lo que resulta llamativo de este documento es que la relación que propone entre hábitat e inclusión social no solo reproduce la mirada segmentaria y pasivizante del Argentina Innovadora 2020 que fue previamente señalada, sino que la plantea de manera aun más fuerte, más explícita, definiendo a los sectores pobres como aquellos que “contienen el problema de la exclusión social y por el cual las ciudades crecen de manera desbordada” y a la inclusión social en vivienda como “una transición de lo informal o deficitario a lo formal y satisfactorio así como de lo marginal a lo incluido” (Documento II del NSPEH, 2012: 16). Se advierte en la cita una culpabilización de los sectores pobres (desconociendo el carácter relacional de la exclusión social) y una patologización de aquello que hay que incluir, definiéndolo como deficitario (asociando esa característica a la informalidad), insatisfactorio y marginal. Es recurrente a lo largo del texto esa operación de descalificación de los sectores pobres, quienes deben ser “controlados” (2012: 10), “adiestrados y capacitados” (2012: 17).

Por otra parte, dice el documento que lo representacional de la tecnología (planos, cálculos, especificaciones técnicas, etc.) es manejado fundamentalmente por técnicas/os y académicas/os mientras que lo operacional (albañilería, fuerza de trabajo, autogestión, etc.) es manejado principalmente por las/os pobladoras/es quienes manifestarían limitaciones en cuanto a su conocimiento tecnológico (2012: 9). Este tipo de planteos emula la separación jerarquizante entre trabajo manual e intelectual que buena parte de las perspectivas críticas que se vienen evocando discuten y cuestionan.

### 3. Los (des)bordes del Estado

Ni el documento elaborado para la Mesa de Implementación del NSPEH ni las PTIS parecen presentar importantes quiebres o superaciones a las miradas restrictivas de la inclusión social, en general organizadas en torno a la idea de competitividad. No obstante, luego de una larga historia de un sector científico-tecnológico vuelto sobre sí mismo (que solo por los años 60 y 70 experimentó algunas aperturas rápidamente coartadas o diezmadas por el advenimiento del neoliberalismo), estas iniciativas representan un avance en las luchas por poner la ciencia y la tecnología al servicio de la justicia social y de la liberación de las opresiones. Tal vez el mayor logro de ellas haya sido, en palabras de Sousa Santos (2006), el de conseguir operar en el plano de la sociología de las ausencias al tornar presentes experiencias y actores que, aunque ya existentes, estaban producidos como ausentes.

Es cierto que la condición segmentaria y periférica con la que la inclusión social vinculada a la ciencia y a la tecnología apareció en escena, arrastrando muchas veces sentidos marcadamente coloniales, definieron profundas restricciones sobre las que es importante pensar. Pero también es cierto que siempre existe un resto, una potencia, una “energía popular” diría Cortés, que excede esa capacidad reguladora que el Estado ejecuta a partir de la demarcación de bordes para la acción social: siempre que entendamos al Estado como un espacio contradictorio, un campo de lucha, esos actores que lo interpelan estarán en una “permanente disputa por exceder el plano de la normalización que el aparato estatal propone” (Cortés, 2008: 6), por des-bordarlo.

En ese sentido, interesa ver en el análisis de la experiencia de Bariloche cómo es que, aun con todas las prefiguraciones y limitaciones que se fueron marcando sobre las políticas de inclusión social en general —y sobre las PTIS en particular—, ellas habilitaron o acompañaron un proceso territorial en el cual esas mismas políticas entraron en diálogo con otros instrumentos, otras racionalidades, otros actores, resignificándose en el devenir de la experiencia. Parte de esa indagación será abordada en los próximos capítulos.



## Capítulo 7. El proyecto

### 1. La actividad forestal en Bariloche

En la década del 30, desde la gestión de Parques Nacionales, el gobierno nacional participó activamente en la transformación de la región de los bosques y lagos andinos en una plaza turística (Medina, 2018). Fue a partir de ese momento que Bariloche comenzó a adquirir las características propias de una ciudad dedicada a la explotación monopólica del turismo, como por ejemplo la predominancia de trabajos estacionales (localizados en este caso en la industria hotelera y chocolatera). Aun siendo parte de una región productora de madera, las actividades vinculadas a la industria forestal están débilmente presentes en la matriz económica de la ciudad.

La especie arbórea predominante en la región norpatagónica, incluidos los bosques de la zona del valle Arroyo del Medio aledaño a la ciudad de Bariloche, es el pino ponderosa<sup>1</sup>. La importación desde Estados Unidos de este tipo de coníferas se inició entre 1910 y 1940, en el marco de un proceso de reforestación orientado a recuperar bosques nativos degradados por incendios y sobrepastoreo. Para mediados de la década del 40 (y con mayor relevancia a partir de la década del 70), continuó el proceso de forestación a partir de especies exóticas (es decir, no nativas), pero esta vez bajo una visión productivista –propia de los proyectos de industrialización que estaban atravesando los países lati-

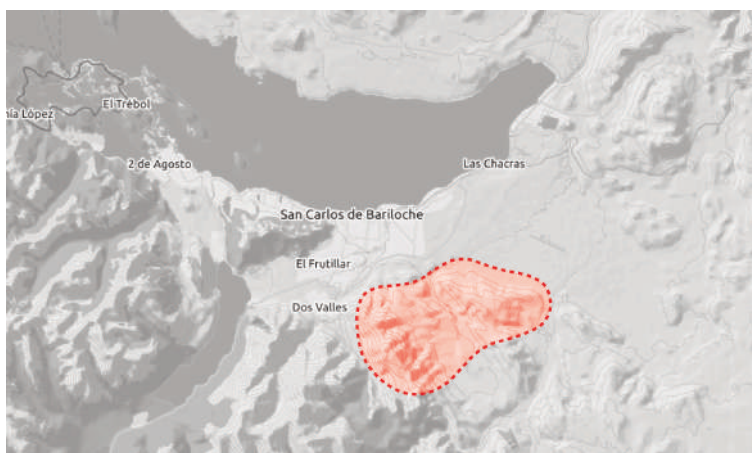
---

<sup>1</sup> La superficie total de plantaciones en la región patagónica norte es mayor a 100.000 ha, de las cuales más del 95% se corresponden a coníferas, la gran mayoría pino ponderosa (*Pinus ponderosa* Dougl.exLaws). La provincia de Neuquén cuenta con el 60% de la superficie implantada, seguida en relevancia por Chubut y en menor medida Río Negro (Caballé *et al.*, 2017).

noamericanos en ese período— y con el objetivo de fomentar la producción de materias primas de uso industrial<sup>2</sup> (Bava *et al.*, 2015; Sarasola *et al.*, 2006).

El pino ponderosa parecía ser el indicado para el proyecto de promover y fortalecer la industria forestal de la región: no solo presentaba una buena capacidad de adaptación al lugar debido a su plasticidad (es decir, a su posibilidad de crecer en ambientes muy distintos) sino que además se trataba de una especie con turnos de corta relativamente cortos (entre 40 y 50 años)<sup>3</sup>.

#### Imagen 4. Mapa Valle Arroyo del Medio



Fuente: Elaboración propia.

Si bien las iniciativas orientadas a promover la foresto-industria comenzaron en la década del 40, solo para finales de la década del 90 se

<sup>2</sup> En consonancia tanto con lo que sucedía en otras regiones del mundo con las plantaciones de pinos o eucaliptos como Nueva Zelanda, Chile, Sudáfrica y sur de Brasil como en el litoral argentino.

<sup>3</sup> El turno de corta abarca el número planificado de años que transcurre entre la formación o regeneración de una masa y el momento de su corta final (Glosario de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO). Si bien un turno de esta duración podría ser considerado largo (pues implica que los ingresos que se lograsen en las cosechas beneficiarían recién a la generación posterior a la que hizo la inversión productiva), en comparación a los turnos de las especies nativas, es notablemente más corto.

instituyó una ley nacional que regulase la actividad. Se trata de la Ley Nº 25080 de Inversiones para Bosques Cultivados sancionada en 1998, que delineó la estrategia de la actividad foresto-industrial, basada principalmente en la promoción de la forestación para la ampliación de los bosques existentes. El modelo forestal que se propuso como único para toda la Argentina consistía en plantaciones densas (2.500 plantas/ha), cuyo manejo produciría madera para la producción de celulosa. En un contexto internacional y nacional de predominio de políticas neoliberales y bajo la influencia de los discursos globales sobre los bosques que circulaban en los organismos internacionales, la ley estableció a los subsidios como mecanismo principal para estimular a propietarios/os de tierras a generar bosques, dejando en manos del mercado la definición del resto de las acciones (Bava *et al.*, 2015).

Siguiendo con Bava *et al.*, el paso de los años demostró que el modelo planteado no fue apropiado para la Patagonia y que, por lo tanto, el mercado no asumió aquellas tareas que el Estado le había delegado: ni se instalaron industrias de síntesis ni las plantaciones fueron adecuadamente manejadas, por lo que los bosques implantados no fueron producidos ni se generó madera de calidad<sup>4</sup>.

Estos desaciertos en el intento de promover la industria forestal generaron cierto desinterés en la actividad económica. Aquellos propietarios/as de las tierras que otrora, animados/as por los subsidios, decidieron convertir sus terrenos en bosques implantados son hoy, en general, capitales extranjeros o locales dedicados a otras actividades económicas. En sucesivas reuniones con algunos/as de ellos/as durante el desarrollo de este proyecto de investigación, han manifestado que no están dispuestos/as a invertir dinero en la actividad.

Todo esto arrojó como resultado un paisaje forestal complicado para la región. Actualmente, existen más de 100.000 hectáreas de bosques implantados de pino ponderosa en condiciones desfavorables para su

---

<sup>4</sup> Vale hacer algunas precisiones respecto de la polisémica idea de *calidad*. Cuando los actores locales hablan de la calidad de la madera se refieren a sus posibilidades tecnológicas, en lo que tiene que ver principalmente con el trabajo mecánico (flexión, torsión, etc.) y con la presencia de nudos (cantidad y tamaño). El pino ponderosa actualmente presente en los bosques bariloenses es percibido, en esos términos, como una madera de baja calidad por ser blanda, flexible y con muchos nudos. Para ver los valores de las principales propiedades de la madera de pino ponderosa de la Patagonia ver <https://inta.gob.ar/documentos/revista-presencia-n%C2%B0-63> (pág. 7) (último acceso 23 de octubre de 2018).

producción: alta densidad, sin manejo, localizados en laderas con pendientes, inaccesibles por ausencia de caminos. En ese contexto, la madera que proviene de esos árboles es blanda y con muchos nudos. Además, se trata de árboles mayormente jóvenes, que aún no ha llegado masivamente al primer turno de corta.

### Imagen 5. Bosque norpatagónico de pino ponderosa



Fuente: Ex Ministerio de Agroindustria.

A pesar de esas condiciones desfavorables, la industria forestal tuvo un incipiente desarrollo en la región. Lejos de las esperadas industrias de síntesis de celulosa, se instalaron empresas pequeñas (con excepción de la empresa público-privada Corporación Forestal Neuquina SA de mayor envergadura) que incorporaron tecnología específica para procesar productos provenientes de los tratamientos intermedios de las plantaciones (podas y raleos) como ramas y troncos pequeños, generalmente denominados *residuos* forestales.

Ese circuito productivo puede presentarse, simplificado, de la siguiente forma: cuando los pinos de los bosques no son procesados *in situ* (a través de aserraderos móviles, por ejemplo), son transportados a algún aserradero que, en general, debe adaptar el equipamiento que posee –diseñado para trabajar maderas nativas– a los fines de poder procesarlos. Una vez allí, son sometidos a un primer procesamiento del que resultan, por lo menos, dos tipos de productos: principales (tablas y/o rollizos de madera) y secundarios (leña, chip, briquetas). Esos pasan por

un segundo procesamiento para convertirse en productos más complejos y de mayor valor agregado.

### **Imagen 6. Rollizos y tablas de madera de pino ponderosa**



Fuente: Foto propia.

Un destino industrial de los productos madereros de pino ponderosa provenientes de los bosques bariloenses es el energético: leña, chip, briquetas son utilizados en distintos sistemas de calefacción. Sin embargo, por cuestiones de costos<sup>5</sup>, de desorganización del sector, de escasa voluntad política o de la combinación de estas y otras variables, el *Plan Calor* municipal, que garantiza la entrega de leña a algunos sectores de la ciudad, la importa desde alguna de las provincias aledañas en vez de utilizar la madera que producen los bosques de la región.

Otra de las actividades que genera valor agregado a la madera de pino ponderosa es la construcción, tanto de inmuebles como de mobiliario. En los barrios populares, que se asientan en las laderas de las montañas, el paisaje se compone de casas mayormente construidas con

---

<sup>5</sup> A veces, el precio de importar la madera incluyendo el flete (incluso desde Chile o de Misiones) llega a ser menor que el costo del uso de la madera local.

madera de pino ponderosa, principalmente en base a tablas y placas. En general, estas construcciones no cuentan con sistemas de aislación térmica (por lo que son viviendas frías) ni aislación contra el fuego (por lo que están expuestas a altos riesgos en caso de incendio).

No obstante esos ejemplos, una buena parte de las construcciones en la ciudad de Bariloche no incluyen prácticamente el uso de la madera local. Muchas de las tipologías constructivas oscilan entre el uso de mampostería tradicional o de madera importada, ya sea de Chile o de la provincia de Misiones. Opera en esta decisión, además de las dificultades propias de la actividad forestal local ya mencionadas, un consenso social que asume que la madera de pino ponderosa es una madera de baja calidad e inadaptada para usos constructivos. Se le suma a esto, regulaciones estatales para la construcción en materiales alternativos a la mampostería que, por sus condiciones y lógicas político-administrativas, favorecen la construcción tradicional y los grupos económicos asociados a ella<sup>6</sup>.

## 2. La Comisión Forestal y Maderera de Bariloche

En el año 2012, ante la situación de la industria forestal, el entonces director de Bosques de la Provincia de Río Negro (en adelante, director de Bosques) junto al técnico extensionista forestal del MAGyP (en adelante, técnico MAGyP) destinado a atender la región, interpellaron al sector foresto-industrial privado para que se organice en aras de generar soluciones a la situación de los bosques implantados en el territorio local. Nació así la Comisión Forestal y Maderera de Bariloche (CFMB) que, inscripta institucionalmente en la Cámara de Comercio de la ciu-

---

<sup>6</sup> Se destacan dos organismos estatales nacionales que regulan el uso de la madera en la construcción. Por una parte, el Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles (Cirsoc), dependiente del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (Inti) que es un organismo técnico que tiene por objetivo “la investigación, desarrollo, actualización y difusión de los Reglamentos y Códigos relativos a la seguridad, durabilidad y calidad de las estructuras y construcciones que se realicen en el territorio de la República Argentina” (<https://www.inti.gob.ar/cirsoc/index.html>). El reglamento Cirsoc 601, que es el que actualmente estipula las disposiciones generales y requisitos para el diseño y la construcción de estructuras de madera en edificaciones, no incluye a la madera de pino ponderosa. Por otra parte, la Dirección de Tecnología de la Subsecretaría de Vivienda de la Nación, que extiende un Certificado de Aptitud Técnica (CAT) a todo sistema constructivo que sea considerado *no tradicional* por dicho organismo y que sea implementado en planes de vivienda social o en toda construcción financiada con fondos estatales.

dad, reúne a distintos actores vinculados al sector forestal maderero de la zona.

Sin embargo, la representatividad de la CFMB respecto de los diversos intereses del sector es débil puesto que, aún con su voluntad de constituirse como un órgano representativo, no logra articular con los intereses y problemáticas de actores claves del sector, entre ellos, con las/os propietarias/os de los bosques que no forman parte de ese espacio. Así, la participación en la CFMB se circunscribe únicamente a prestadores de servicios forestales (chipeadores, aserraderos fijos y móviles, volteadores, apeadores, motosierristas).

La situación de las/os propietarias/os de los bosques –que, como se planteó, no participan en la CFMB– es un nudo problemático para el sector. Una significativa parte de ellos/as no son productores/as forestales, ni por autodefinición identitaria ni por sus acciones: se trata, en general, de terratenientes que desarrollan otras actividades económicas. En ese sentido, no les interesa invertir en la actividad forestal percibida como una inversión de alto riesgo, puesto que implica grandes desembolsos iniciales, retornos de la inversión a largo plazo y un mercado incipiente y escasamente desarrollado donde comercializar la madera.

Lo que no existe allí, expresan los integrantes de la CFMB, es un vínculo afectivo con el bosque. Textualmente, “los propietarios *no se sienten* productores forestales” (c.p. con un integrante de la CFMB, abril de 2014, el resaltado es mío). En la CFMB, en cambio, existen distintas expresiones afectivas, éticas o culturales en la definición que ellos van componiendo respecto a su relación con el bosque, que se corren de la racionalidad estrictamente calculadora e instrumental. Lejos de las figuras que nos ofrece el lenguaje empresarial, ellos se autodefinen como “un grupo de colegas” que se organizaron para tener, “al menos un *espacio de catarsis* de los problemas que enfrenta el sector” y que se proponen “trabajar en el desarrollo de una política o estrategia a largo plazo para el crecimiento del sector foresto industrial” (Documento de trabajo la CFMB, 2013: 4).

Si se presta atención, por los espacios que deja libre la trama economicista del lenguaje que se articula sobre las ideas de productividad y rentabilidad, se cuelan discursos con otras raíces forjados en otras racionalidades, como por ejemplo la apelación al valor de la trascendencia (los bosques pasan de generación en generación, por lo que “uno los produce para trascender su propia historia”, como repetidas veces dijo



el presidente de la CFMB), a la identidad con la cultura forestal, a la valoración del oficio del trabajo de la madera, al respeto al bosque.

Para fines del 2012, la CFMB –apoyada por el director de Bosques y el técnico MAGyP– convocó al grupo de ecología forestal del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (en adelante, grupo Inta) para conformar una mesa de diálogo público-privada que generara soluciones para la industria forestal local. Ese grupo del Inta encontró que la iniciativa que estaba motorizando la CFMB podía encuadrarse en el proyecto regional con enfoque territorial (PRET) vigente en la institución denominado “Aportes al desarrollo de actividades productivas en el territorio de cordillera y precordillera - Patagonia Norte”, en el que la problemática forestal constituyó un eje específico de trabajo.

**Imagen 7. Mesa forestal local público-privada local**



Fuente: Elaboración propia.



### 3. Los primeros acuerdos: la presentación del Procodas

Si se partiera de una concepción economicista de la producción forestal basada solo en la maximización del beneficio, la lógica indicaría que la actividad de plantaciones debería restringirse a las zonas de mayor potencial productivo del país y que, por lo tanto, la Patagonia no debería producir madera sino que debería importarla de esas zonas, actualmente situadas en la región mesopotámica. Esa fue la posición asumida por el seminario “El Desafío de las Políticas Forestales en Argentina”<sup>7</sup>, donde la recomendación fue la de concentrar la promoción en las zonas de mayor producción, por ejemplo, las provincias del Litoral (Bava *et al.*, 2015).

Sin embargo, allí donde el mercado solo encuentra fallas y la inviabilidad de una actividad económica regida por sus reglas, lo que se abre (o puede abrirse) es la posibilidad de desarrollar una actividad económica alternativa. En esa línea, a principios del año 2013, el grupo Inta –que conocía la experiencia del equipo de investigación *Co-construcción del conocimiento* del Conicet de Córdoba (en adelante, grupo Conicet)– convocó al equipo cordobés a participar de la mesa forestal para pensar la posibilidad de un trabajo conjunto.

La idea era desarrollar una tecnología constructiva a base de madera local de pino ponderosa que pudiese generar un producto que, a través de su comercialización, traccione el circuito económico forestal desde la demanda. Las/os propietarias/os de los bosques ya habían demostrado el desinterés por invertir en la actividad, por lo que la opción de *empujar* el circuito desde la oferta estaba, al menos temporalmente, desestimada.

El grupo de Conicet, desde la perspectiva de las tecnologías sociales, interpretó que algunas de esas situaciones planteadas como negativas podían ser leídas como condiciones de posibilidad para la creación de un escenario alternativo. Por ejemplo, la presencia de un actor local (la CFMB) que escapaba al perfil típicamente empresarial y que se había organizado a propósito de una problemática sentida como propia, articulando con algunas instituciones estatales entendidas como estratégicas (el Inta, el MAGyP, la Dirección de Bosques) fue leída como central. A su vez, la lenta temporalidad que imponen los propios tiempos de la fo-

---

<sup>7</sup> Realizado en el año 2014 y organizado por el Consejo de Profesionales de Ingeniería Agronómica, este espacio contó con la presencia de representantes de la Federación Argentina de la Industria de la Madera y Afines (Faima), de Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel (AFCP) y de la Corporación Chilena de la Madera (Corma).

restación parecía presumir la posibilidad de viabilizar lógicas que no necesariamente se subsuman a la inmediatez del mercado. Por su parte, la falta de regulación del sector, expresada en términos de alta informalidad, podía habilitar la creación de formas de regulación o institucionalización más adecuadas a una dinámica económica inclusiva. El desafío se presentaba, entonces, como la posibilidad de descubrir si allí donde el ojo capitalista veía un negocio poco tentador y de alto riesgo, allí donde veía *residuos* forestales, existía la oportunidad de desarrollar una tecnología social que, al no poder insertarse a la lógica mercantil, habilite relaciones sociales y económicas otras.

A partir de un primer consenso —todavía amplio y difuso— acerca de la necesidad de construir una propuesta forestal no restringida a una concepción economicista de la problemática, se iniciaron los primeros acuerdos de trabajo entre la mesa forestal local público-privada y el grupo Conicet, materializados en un proyecto de investigación denominado “Red interactoral de desarrollo de tecnología social, vinculada a la producción forestal, en el campo del hábitat. Caso: Bariloche”, presentado en la convocatoria de mayo de 2013 de la línea Procodas del ex MCTIP y aprobado para su financiamiento en septiembre de ese mismo año<sup>8</sup>.

Tanto el grupo de Inta —que por su interlocución comunicaba también las definiciones de los otros actores de la mesa forestal— como el de Conicet coincidían en el abordaje territorial de la respuesta tecnológica a la problemática que hasta ahí se fue definiendo. Ese abordaje territorial fue comprendido por ambos actores en términos de dos claves centrales: la identificación de una problemática concreta a resolver y la participación de actores sociales extra académicos en el proceso de resolución. El énfasis en las actividades productivas y en el abordaje interdisciplinar también fueron puntos de coincidencia, como así también el objetivo político de transformación social, nombrado como equidad en el discurso del grupo de Inta y como inclusión en el del grupo de Conicet.

---

<sup>8</sup> Resolución ministerial 790/13. Es justo señalar que, si bien la formulación del proyecto tuvo el espíritu de reflejar una problemática definida por actores sociales extra académicos, fuimos nosotras/os, como equipos de investigación, quienes lo escribimos y administramos, ejerciendo allí nuestro poder de ordenar y nominar sentidos. Esto es solo una evidencia de los múltiples desafíos que aparecerían a lo largo de todo el proceso —y que serán oportunamente desarrollados en esta investigación— relativos a la dificultad de generar condiciones materiales y simbólicas que permitan que el discurso de la participación efectivamente se concrete.

Sin embargo, más allá de ese acuerdo, la comprensión de algunos elementos del proceso tecnológico provenía de definiciones diferentes. Los puntos donde esas diferencias se hacían más evidentes fueron en cómo se concebían los modos de participación de los actores sociales y la perspectiva económico-productiva que orientaba el desarrollo tecnológico. La profundización en esas diferencias contribuirá a comprender algunos de los sentidos que se jugaron en esta experiencia en torno a la definición de la relación entre economía, tecnología e inclusión social.

### **3.1. Los modos de participación de los actores sociales en el desarrollo tecnológico**

Las palabras *participación* y *participativo* aparecieron por primera vez en la jerga del desarrollo a fines de la década de 1950, cuando el fracaso de los proyectos implementados hasta entonces fue atribuido a la marginación de las poblaciones afectadas, tanto en el diseño como en la formulación e implementación de los mismos y, simultáneamente, cuando la palabra perdió sus connotaciones subversivas y amenazadoras (Rahnema, 1996). Lo que la participación de las poblaciones objeto de intervención facilitaría es, siguiendo al autor, el acceso a

un conocimiento cercano de las ‘realidades en el terreno’ con el que no cuentan los técnicos extranjeros y los burócratas estatales y a redes de relaciones que son esenciales tanto para el éxito de los proyectos en curso como para las inversiones de largo plazo (1996: 198).

En definitiva, la participación se convirtió en una proposición económicamente tentadora ya que “los gobiernos y las instituciones interesadas en una mayor productividad a bajo costo tenían una creciente necesidad de ‘participación’ para sus propios objetivos” (Rahnema, 1996: 196).

Desde entonces, la participación pasó a ser un elemento imprescindible en los instrumentos de los organismos internacionales y, mediante su influencia, en los regionales, nacionales y locales. Aparecieron así en escena los denominados *agentes de cambio*, que eran los actores encargados de ejecutar los mecanismos de participación y que operaron

como un sustituto del profesional experto contratado por un proyecto de desarrollo (...) dedicado a trabajar con las bases, reemplazando a

la autoridad ajena del agente externo por un ‘coautor’ cuyo papel consistía en intervenir, primeramente, como catalizador de un proceso endógeno de autoregeneración (Rahnema, 1996: 204).

La figura de este intermediario, que usó otros nombres y varió en sus características, cobró importancia en el proyecto científico-tecnológico nacional inaugurado a principios de este siglo.

En el Inta, ese intermediario asume la figura del *extensionista* cuya labor, bajo la política de territorialización de la actividad prevaleciente en la institución desde el año 2005, está íntimamente vinculada a la participación de los actores sociales en el proceso de desarrollo tecnológico. Para el caso aquí analizado, el grupo Inta de Bariloche había diagnosticado que existía “una baja aplicación de tecnologías preexistentes” (Pret-Patnor, 2013: 1) en las distintas actividades productivas de la región, a partir de lo cual postuló como necesaria la participación de las/os usuarias/os de las tecnologías a desarrollar para superar esa situación. Pablo Kreimer (2003) propone el término *conocimiento aplicable no aplicado* (Cana) para definir este fenómeno, en el cual la no aplicación del conocimiento sería resultado de la falta de vinculación con sus potenciales usuarias/os, postulando en su lugar un/a usuario/a *ideal* y una vinculación imaginaria con él/ella. Para resolver ese desfase, el Inta propuso desarrollar tecnológicas asociadas a las “restricciones y racionalidades de los pobladores” (Pret-Patnor, 2013: 9).

Para ello, diseñaron mecanismos de participación de esas/os usuarias/os reales o potenciales. En el documento Pret-Patnor 2013, la participación del/de la usuario/a fue ubicada en la etapa de la definición de la necesidad, demanda o problemática concreta a abordar. No obstante, las fases iniciales del desarrollo tecnológico –post definición territorializada de la problemática– eran concebidas intramuros del laboratorio y solo a partir de la fase de ensayo y validación de conocimientos el proceso se abría a la participación de otros actores, se reterritorializaba:

se propiciará que la dinámica de los ensayos incluya a los productores/elaboradores en el desarrollo de las experimentaciones desde la iniciación de los mismos, fomentando su involucramiento, y fortaleciendo los mismos con el saber local, consensuando los objetivos, lugares de instalación y difusión de los resultados (Pret-Patnor, 2013: 24).

El *inicio*, aquí, refiere al inicio de la fase de experimentación.

Esta lógica, si bien es superadora de las modalidades tecnológicas lineales ofertistas que no se vinculan a las necesidades sociales para orientar sus desarrollos, se acerca más a las modalidades tecnológicas guiadas por la demanda, también lineales, que no terminan de articular tecnología y necesidad social. Durante la etapa del desarrollo tecnológico, clausurada entre los muros del laboratorio, se introduce en la tecnología determinaciones (del tipo de uso que prefigura, de los modos de producción y adquisición que supone) que muchas veces chocan con las prácticas de los actores sociales inicialmente *consultados* sobre sus necesidades, constituyendo así restricciones a la hora de su aplicación efectiva por ellos.

En el MCTI, incluyendo al Conicet, el *extensionista* del Inta encuentra su correlato en la figura del *investigador vincucionista*<sup>9</sup>. En el marco de un nuevo contexto político que se manifiesta en favor de una ciencia y una tecnología volcada a la sociedad y con un claro desbalance discursivo que favorece a la investigación aplicada (en nombre de una idea de utilidad social), se generó la necesidad de promover ese “nuevo perfil de investigador que requiere el país” (Documento I de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico, 2012: 4)<sup>10</sup>.

La primera definición de este tipo de investigadoras/es va a estar dada por su dedicación a la investigación aplicada y, consecuentemente, por su carácter de relevancia o utilidad social. Este anudamiento entre investigación aplicada, relevancia y utilidad social merece revisar algunas de sus premisas, como por ejemplo, si todo conocimiento aplicado es realmente útil (para lo cual hay que definir los criterios de esa utilidad) y, en esa misma línea, para quién/es es útil; si todo conocimiento que no tiene aplicación directa puede considerarse no útil; si la relevancia es patrimonio de la investigación aplicada así como la calidad de la in-

---

<sup>9</sup> Esta analogía precisa de algunos matices. Mientras en la extensión no se propone crear conocimiento nuevo (por más que sea dudosa esta afirmación), sino más bien *informar* sobre las buenas prácticas a agricultoras/es y productoras/es, la investigación aplicada se propone producir conocimiento útil para la sociedad. El punto que las emparenta, y que aquí pretendo subrayar, es la vinculación con la sociedad a partir del principio de la participación.

<sup>10</sup> Junto a la promoción de la investigación aplicada persistió un sistema de evaluación organizado bajo los parámetros de la investigación básica que pondera principalmente la producción bibliométrica individual. Así, el/la investigador/a vincucionista se desarrolla desde esa tensión constitutiva, que va a atravesar toda su práctica en la cual deberá poder armonizar esos mandatos contradictorios.

vestigación básica. En definitiva, es preciso preguntarse si aún sirve pensar en la separación entre investigación básica y aplicada, siendo que muchos de los procesos de investigación hacen imposible distinguir si se trata de algunos de esos “tipos puros” (Kreimer, 2015).

Aún con estas dificultades, es importante señalar que a propósito de la emergencia de este nuevo tipo de investigaciones es reconocido, tal vez por primera vez de manera explícita en un documento público, el carácter político de esa disputa de criterios: “se apunta a revisar las modalidades de evaluación del personal científico y tecnológico entendiendo que su definición inviste un carácter político” (Documento I de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico, 2012: 3), habilitando las problematizaciones urgentes y necesarias acerca del rol político que las/os investigadoras/es desempeñan en las dinámicas sociales.

En ese contexto político e institucional, el grupo Conicet de Córdoba, que participó del proceso analizado, se posicionó dentro de ese *nuevo perfil de investigadoras/es*. Sin embargo, influenciado por la perspectiva de la tecnología social, el grupo propuso un apartamiento de los modelos de transferencia tecnológica tradicionales que escinden las fases de desarrollo y de aplicación y limitando las posibilidades de participación social. Desde el enfoque del grupo cordobés, el desarrollo tecnológico era concebido como un proceso que, movilizado por una necesidad concreta de un grupo social local, atravesaba todas las fases en el territorio junto a los actores locales:

El eje cardinal, que organiza todas las dimensiones de nuestra perspectiva de trabajo, es la construcción interactoral de conocimiento. El carácter central de esta categoría remite a la condición de incompletitud de todo saber, que en primer lugar discute la superioridad autopromovida del saber académico social en el abordaje/compreensión/resolución de problemáticas de esta índole. Concretamente, procuramos desplegar procesos de producción de conocimiento de manera participativa en el marco del desarrollo de tecnologías para el campo del Hábitat, integrando en ese proceso saberes locales, subalternizados, silenciados, desaprovechados y/o ignorados por los mecanismos convencionales de Ciencia y Tecnología (CyT) (Anuario del Programa Co-construcción del conocimiento, CIECS-Conicet-UNC, 2015: 8).

Majid Rahnema plantea que este tipo de posicionamientos en torno a la investigación, que impulsa la creación de un conocimiento popular que pudiera “destruir el pernicioso monopolio del paradigma dominante, (...) tuvo éxito en denunciar los impactos a menudo peligrosos e inhabilitantes que sobre las vidas de la gente tenían las tecnologías importadas” (1996: 202).

En esa línea, y al menos discursivamente<sup>11</sup>, la posición del grupo Conicet en torno a la participación involucraba necesariamente, además de la definición del campo problemático y el ensayo de las soluciones, la instancia de desarrollo tecnológico propiamente dicha. Abrir la *caja negra* tecnológica, develar el sistema de conocimientos que organiza su producción para interpelarlo, relacionarlo y combinarlo con otros conocimientos, era parte de su posición epistemológica.

### **3.2. La perspectiva socioeconómica orientadora del desarrollo tecnológico**

Es imposible escindir los modos de la participación (el cómo) de sus sentidos políticos (el por qué). De allí que el modo de comprender la participación está estrechamente relacionado a la perspectiva económico-productiva que se pretende promover. Tal como fue expresado, el primer consenso que vinculó a los diferentes actores del Procodas fue la necesidad y la voluntad de plantear un proyecto forestal para la región que se corriera de las posturas economicistas tradicionales. En el marco de este proyecto participar implica, entonces, ser parte de una propuesta socioeconómico alternativa e inclusiva. Ahora bien, durante el proceso de formulación del proyecto comenzaron a evidenciarse las diferencias a partir de las cuales se concebía esa inclusión.

Buena parte de las formulaciones económicas alternativas suelen englobarse bajo una definición amplia de economía social. Las experiencias originadas en la crisis del 2001 en Argentina (que revitalizaban experiencias y estrategias ya latentes en la historia y memoria colectiva), como los trueques, las cooperativas de trabajo, las huertas comunitarias, las empresas recuperadas, las instituciones de microcréditos, las ferias sociales, entre otras, fueron rápidamente comprendidas dentro del concepto de economía social, dando cuenta de unidades económicas guía-

---

<sup>11</sup> A lo largo del trabajo se verá cuándo y cómo eso operó efectivamente en la práctica y cuándo se cayó en las “trampas del empoderamiento” (Rahnema, 1996: 202).

das por ciertos principios que implican el rechazo a la supremacía de la reproducción del capital sobre la reproducción de la vida, priorizando los lazos sociales sobre la acumulación de capital.

Sin embargo, la amplitud de las experiencias nominadas bajo ese carácter trazó lo que Luciano Noretto (2005) identificó como tres inscripciones teórico-políticas de la economía social:

a) Tercer sector. Asumiendo como fundamento dos principios centrales de la economía clásica –la propensión natural a la propiedad privada (derivada del planteo de Jonh Locke) y la propensión natural al intercambio materializada en la institución del mercado (derivada del planteo de Adam Smith)–, esta posición postula que la economía social constituye una respuesta friccional y provisoria a las imperfecciones del mercado y a la imposibilidad del Estado de corregirlas y que tendería a desaparecer ante la reconstitución de la economía pública y privada.

b) Economía social en la economía plural. Bajo las influencias de Karl Polanyi, esta posición postula la posibilidad y deseabilidad de la convivencia de diversos principios económicos, donde la economía social pueda ocupar un rol junto al mercado y al sector público. Polanyi interpuso a las supuestas leyes *naturales* de Smith y Locke, la afirmación de la condición histórica de esas leyes, dependientes de decisiones políticas y de instituciones deliberadamente constituidas. En ese sentido, el autor va a plantear que a lo largo de la historia, las relaciones económico-sociales no se han organizado en torno a uno, sino a tres principios diferentes: el intercambio (que supone un mercado que asigna recursos del que participan agentes oferentes y demandantes que persiguen su beneficio individual), la redistribución (donde una autoridad centraliza y redirecciona los bienes al resto de los miembros de la comunidad) y la reciprocidad (donde la actividad económica opera a través de los canales habilitados por los lazos sociales preexistentes y es indisociable de las relaciones humanas). Por cada principio, esta perspectiva distinguirá un sector económico específico (la economía privada; la economía pública y la economía social, respectivamente) y postulará la deseabilidad de la coexistencia de los diversos principios económicos, en pos de configurar una economía plural.

c) Economía social como sustrato del trabajo humano. Bajo la influencia de ciertas lecturas del marxismo (principalmente de Holloway y Negri), esta posición presenta a la economía social como la posibilidad de develar el carácter siempre social y colectivo del trabajo que fue di-



simulado durante los años de dominación de posiciones económicas liberales que postularon el individualismo como condición natural de la humanidad. Así, Holloway reconocerá en las experiencias de la economía social la posibilidad de generar fisuras ya que, al no reproducir las formas capitalistas, habilitarían la reconstitución progresiva de la *sociedad del hacer*. En ese sentido, no se trata ya de una posible (y deseable) convivencia de principios diferentes, sino de develar que los fundamentos de la individuación de lo social, presentes en la lógica mercantil y estatal, son ficciones creadas a razón de los intereses de la dominación del capital y que, en realidad, el trabajo es siempre social y colectivo.

Más allá de lo que cada afirmación postule como deseable, lo cierto es que actualmente las experiencias de la economía social conviven, se superponen y se interrelacionan con experiencias de otra naturaleza, ya sea mercantil o estatal. Y esa coexistencia, es preciso aclararlo, es desigual y conflictiva:

no hay duda de que el privado-capitalista es ampliamente dominante en el conjunto del país y en el conjunto de la población urbana de la barriada y entre las capas pobres de esa población. Inclusive, su lógica no solo convive, sino que penetra y sin duda modula la que proviene de la solidaridad y de la democracia (Quijano, 1988: 179).

En el capitalismo mundial “el trabajo existe actualmente, como hace 500 años, en todas y cada una de sus formas históricamente conocidas (salario, esclavitud, servidumbre, pequeña producción mercantil, reciprocidad), pero todas ellas al servicio del capital y articulándose en torno de su forma salarial” (Quijano, 2007: 98).

Sin embargo, lo que resulta sorprendente según Aníbal Quijano, es que, aún bajo esas condiciones, las prácticas y las instituciones de esa racionalidad alternativa “existen, se reproducen, aumentan de número y de tipo, y se van convirtiendo en una nueva y vasta red de organización de una nueva ‘sociedad civil’” (1988: 179). En ese sentido, la propuesta de Nosseto resulta útil para organizar analíticamente las variaciones que se presentan en las formas de comprender la coexistencia y la articulación de racionalidades solidarias con otras (principalmente mercantiles y estatales): para algunas deseable, para algunas posible, para algunas inevitable.

En el documento Pret-Patnor del Inta, la participación de los actores sociales en los desarrollos tecnológicos es concebida como necesaria

para: a) identificar los problemas que obstaculizan la competitividad del sector para operar en el mercado y b) validar las soluciones tecnológicas desarrolladas por la institución. En una comunicación con uno de los integrantes del grupo Inta, él planteó que:

es necesario proponer actividades a lo largo del proyecto como reuniones de trabajo con actores locales, tomadores de decisiones, para la formulación de actividades que permitan identificar *problemas productivos, de competitividad y modernización tecnológica* (...) Para mí, que vuelva a tener vuelo la CMFB como lugar donde se discute la problemática y de donde surgen las propuestas de desarrollo en conjunto con otros actores va a ser ya un logro de la interacción conjunta (c.p., 22 de mayo de 2013, el resaltado es mío).

Esta posición se aproxima al segundo planteo de Nosseto de la posibilidad de convivencia de distintas racionalidades económicas. Si los problemas que se pretenden identificar se relacionan a la competitividad y a la modernización tecnológica, eso parece insinuar que no hay una voluntad de transformar un sistema de relaciones económicas basado en esos principios, sino que, en todo caso, que la construcción de lo alternativo pueda adaptarlos o resignificarlos, pero no descartarlos.

Sin embargo, el grupo Conicet presentaba ciertos desplazamientos teóricos y políticos en relación a esa posición (al menos en esta primera instancia de planteo del proyecto). En principio, la convivencia de racionalidades económicas diferentes era comprendida, por el grupo, como una instancia transicional hacia una transformación más completa del sistema económico que como un horizonte en sí mismo. Plantear la deseabilidad de la convivencia de distintas racionalidades económicas se presentaba como problemática ante el grupo:

Para nuestro grupo es esencial poder trabajar en la contribución de emancipación y autonomías económicas... no es suficiente pensar en 'generar empleo' porque eso no supera la idea de grupos dueños del capital con todo el poder y grupos responsables del trabajo con cero poder... la equidad reside en la distribución de poder y la participación efectiva [que] solo se podrá dar en el marco de situaciones de participación igualitaria... no es que crea que el proyecto lo va a resolver a todo pero debe ser tendiente a eso... condición que no pensamos desestimar en ningún momento... (Integrante del grupo Conicet, c.p., 30 de mayo de 2014).

De allí que el horizonte político del grupo Conicet era articular con otros actores sociales para movilizar un desarrollo tecnológico alternativo que permita la generación de una fisura en las dinámicas económicas, locales al menos, con cierta perspectiva de escalar el proceso hacia otros niveles.

### 3.3. El lado epistémico de la inclusión

¿Qué relación inclusión-economía-tecnología plantearon tanto el grupo Inta como el de Conicet en esta instancia de conformación de los primeros acuerdos de trabajo<sup>12</sup>? En la primera parte del apartado, el análisis de los modos de participación de los actores sociales en el desarrollo tecnológico que subyacía a la posición de cada grupo, dejó ver que los tipos y los mecanismos de participación operan como *guardias de frontera* de la inclusión social definiendo aquello que será posible de ser *ingresado* al espacio al que se incluye y aquello que deberá permanecer del lado de afuera del límite fronterizo. O, en los términos que viene siendo planteado, la forma en la que se plantee la participación determinará el costo que hay que pagar por la inclusión, su sacrificio.

En el planteo del grupo Inta, esa frontera se presenta más permeable en las instancias de definición de los problemas y necesidades que la tecnología resolverá, pero se cierra en la instancia del desarrollo tecnológico propiamente dicho, inhabilitando el ingreso allí de los saberes portados por los actores sociales que se espera incluir. Si bien esas fronteras vuelven a abrirse luego en la instancia de validación y eventual aplicación de la tecnología, los conocimientos ya materializados y corporalizados en la tecnología desarrollada (aquello que Dagnino definió como la dimensión *software* de la tecnología), ya operarán como modeladores de las formas económicas, los tipos de procesos de trabajo y los modelos de consumo que ella habilitará (dimensión *orgware*). En ese sentido, las posibilidades de acción que esas tecnologías desplegarán van a restringirse, siguiendo el razonamiento, a aquellas opciones organizadas bajo los esquemas mentales y conocimientos habilitados de participar en su desarrollo (para el caso, solo los conocimientos académicos).

Desde una perspectiva de participación de mayor intensidad, el

---

<sup>12</sup> La imposibilidad de establecer encuentros personales y comunicaciones virtuales fluidas con la CFMB hizo difícil, en esta primera instancia, comprender sus intereses de modo que, a esta altura del proceso, la interpretación de sus posiciones era aún ambigua.

grupo Conicet comprendía que solo la apertura total de esas fronteras en todas las instancias del desarrollo tecnológico iba a permitir el flujo permanente de conocimientos. Abrir la caja negra de la tecnología, permite la participación de saberes plurales en el desarrollo tecnológico que se materializarán en los productos o artefactos que el proceso arroje como resultado. De esta forma, estos productos tecnológicos, que corporalizan una pluralidad de saberes (y, con ellos, de concepciones sobre el mundo), habilitarán una gama mucho más amplia de economías, procesos de trabajo, modelos de consumo, en definitiva, modos de subjetivación posibles.

Esa insistencia en la dimensión cognitiva y subjetiva de la inclusión social –que el cruce de una propuesta como la de Dagnino sobre las TIS con la perspectiva decolonial habilita y potencia– es también planteada por Juan Carlos Vargas Soler en su artículo *La perspectiva decolonial y sus posibles contribuciones a la construcción de Otra economía* (2009).

El autor plantea que, en la modernidad, la economía –como ciencia y disciplina– ha sido abordada como un conocimiento positivo y racionalista dirigido a un fragmento del ente (la producción, distribución y consumo de valores de uso y de cambio). De esta manera, su propia epistemología, que implica este tratamiento de la economía como esfera aislada y circunscripta a esos asuntos reducidos, excluye la pregunta que interroga los fundamentos y sentidos de las teorías y prácticas *económicas* que realizamos. Dice el autor que muchas de las perspectivas de la economía social, si bien contribuyen

en poner de manifiesto que toda economía es social y política (en tanto construcción social, que implica relaciones de poder), en visualizar la existencia de prácticas económicas no capitalistas, y en advertir que existen opciones económicas diferentes tanto al capitalismo como al socialismo centralizado (...) la centralidad y la insistencia de esas perspectivas en la producción de una economía alternativa al capitalismo (como si la economía fuese el fundamento o la instancia natural de la existencia social y como si el sistema de poder/dominio se redujera al capitalismo) revela un marco interpretativo que sigue reproduciendo el imaginario moderno/colonial/capitalocentrista y econocentrista de los paradigmas económicos pre-existentes (Vargas Soler, 2009: 60).

Para avanzar en la descolonización de la economía social, Vargas

Soler insiste en ampliar las concepciones sobre lo económico, comprendiendo que si bien

es cierto que la experiencia del poder capitalista mundial, eurocentrado y colonial/moderno, muestra que es el control del trabajo el factor primado en este patrón de poder (...) sabemos, del mismo modo, que para que se optara por la forma capitalista de organizar y controlar el trabajo, fue necesaria una intersubjetividad que la hiciera posible y preferible (Quijano, 2007: 100).

De allí que Vargas Soler afirme que habría que considerar en las propuestas no solo las prácticas sino también las epistemologías y ontologías de los grupos subalternizados para ampliar los horizontes de conocimiento, significación y acción y poder pensar y realizar alternativas a la economía capitalista y al patrón de poder moderno/colonial en su conjunto.

Suscribiendo a estas posiciones, el grupo Conicet iba a pensar la participación de los actores sociales insistiendo siempre en el plano epistemológico y subjetivo. Esto significó, a su vez, el desafío de elaborar estrategias metodológicas que habilitaran un efectivo diálogo de saberes en el que se comprometieran no solo modos diferentes de pensar lo económico (en el sentido restrictivo a la producción, circulación y consumo), sino también modos diferentes de comprender y habitar el mundo que pudieran interpelar la razón capital, colonial y eurocentrada (sobre esta parte avanzaré en los capítulos siguientes).

### **3.4. El Procodas como síntesis**

Las condiciones de partida de la conformación del Procodas eran desfavorables para un proyecto que se propuso ser participativo, debido a la dificultad de generar espacios colectivos y comunicaciones con todos los actores en la etapa de las primeras definiciones, siendo esta sustantiva en tanto se delinea allí el binomio problema-solución que, si bien es tentativo, alcanza tal carácter dominante que establece las pautas iniciales que guiarán el proceso y condiciona el conjunto de prácticas socioinstitucionales imaginadas como posibles (Thomas y Fressoli, 2009).

Reconociendo esa limitación, se definió para el proyecto un objetivo amplio que intentó, por un lado, sintetizar —aunque sea parcial y temporalmente— las diferencias entre los actores que participaron de su de-

finición (principalmente el grupo de Inta y de Conicet) y, por otro, no clausurar las futuras definiciones sobre la relación tecnología-economía-inclusión que aparecerían en el devenir del proceso.

En ese sentido, el objetivo que se planteó fue el de “contribuir al desarrollo territorial de la región cordillera y precordillera en Bariloche por medio de la organización de una red de actores locales, impulsando prácticas de co-construcción de tecnología social y promoviendo la producción forestal local” (Procodas, 2013). Así, el proyecto ofrecía generar como resultado únicamente (aunque nada menos que) la consolidación de una red interactoral compleja que aloje la mayor cantidad de actores vinculados a la actividad forestal, interesados en un desarrollo tecnológico inclusivo, para redefinir de manera participativa el binomio problema-solución inicialmente esbozado y trazar algunas ideas para el futuro desarrollo tecnológico.

**Imagen 8. Red interactoral a mayo de 2013**



Fuente: Elaboración propia.

La orientación del desarrollo tecnológico al campo del hábitat se explica tanto por la trayectoria del grupo Conicet en esa área, como por el reconocimiento conjunto de que un producto habitacional podría generar mayor valor agregado que otro tipo de productos (como leña, briquetas y todos aquellos orientados a la producción energética) plausible de ser apropiado y distribuido por las/os productoras/es asociadas/os. Un integrante de la Dirección de Bosques de la provincia de Río Negro expresaba que

desde el punto de una política forestal (teniendo en cuenta lo ambiental, social y económico), me parece estratégico pensar en ‘sumarle valor agregado a la madera’, que en el caso de la bioenergía, constituye una cadena productiva corta, concentrada, poco distributiva, y que quizás debería priorizarse las alternativas relacionadas con la transformación, que constituyen cadenas más largas, con mayor desarrollo de industria, generación de mano de obra, y que puede ser una alternativa de desarrollo económico para la ciudad y la región por fuera del turismo (c.p., 8 de mayo de 2014).

A su vez, la situación habitacional en Bariloche presentaba problemáticas serias que requería de soluciones urgentes.

#### **4. La situación habitacional en Bariloche**

La ciudad de Bariloche fue fundada a principios del siglo XX, luego que la campaña del desierto exterminara a comunidades indígenas y las despojara de sus tierras. Sin embargo, la mayoría de las subdivisiones que dieron forma a la organización territorial de la ciudad fueron hechas recién entre 1940 y 1950 por Parques Nacionales (período en el que alcanzaría prácticamente la totalidad de su ejido actual: 220 km<sup>2</sup>), guiados por la voluntad de constituir a Bariloche como un centro turístico de *elite*. Así, la mayoría de los fraccionamientos se concentraron en algunas zonas céntricas y en entornos naturales del área oeste, sobre la costa de los lagos Nahuel Huapi y Moreno, decisión asentada en el criterio del negocio inmobiliario que ponderaba ciertas cualidades paisajísticas (Medina, 2018).

Esta lógica de ordenamiento territorial de Bariloche, que combina cuestiones tanto físico-naturales como socioeconómicas definieron, según Damián Medina, una determinada (y desigual) organización del

espacio que, persistiendo hasta hoy, divide a la ciudad en dos: por un lado, los llamados *kilómetros* que incluyen los paisajes más vistosos de llegada a algún lago o cerro y que fueron apropiados por las clases económicas altas y destinados mayormente a la industria del turismo y, por otro lado, los llamados *barrios del alto* donde residen los sectores más pobres, ubicados en áreas de mayor rigurosidad climática (nevadas copiosas y vientos fuertes), alejadas del casco céntrico y convenientemente *escondidos* de la mirada inmediata del turista.

Esta división espacial de la ciudad repercute en la construcción de las identidades barriales: a partir de un etiquetamiento estigmatizante del espacio, se le adosa a un lugar determinado —los barrios del alto y a sus habitantes— ciertas características negativas en oposición al Bariloche *próspero y turístico* del centro (Medina, 2018). Como agravante, estos barrios son los que presentan el mayor déficit en materia de vivienda, tanto en relación a la inadecuación de las técnicas con que están construidas, como así también a las condiciones de hacinamiento.

Esta situación configura un particular estado de conflicto social, definido por diversas organizaciones sociales de la siguiente manera:

Bariloche es una olla de presión que explota periódicamente, cada explosión se lleva vidas, bienes, gobiernos, ilusiones y confianzas, pero sobre todo va sepultando la posibilidad de una ciudad integrada que nos contenga a todos, partiendo a la ciudad en dos bandos cada vez más irreconciliables: el de los que fueron abandonados hace rato y juntan presión por ser discriminados, no tener futuro y para los que la vida cada vez vale menos, porque muy poco valor le dimos como comunidad, y el de los que juntan presión porque sienten sus vidas cada vez más amenazadas por esos extraños que como sociedad no saben en dónde colocar (Proyecto Comunidades de vida, 2014<sup>13</sup>, s.n.)

En un estudio reciente (Guevara, Medina y Bonilla, 2018), se estableció que Bariloche arrojaba, para el año 2015, un total de aproximadamente 10.000 soluciones habitacionales de déficit. Tomando como

---

<sup>13</sup> En el año 2014, el Grupo Encuentro, el Colectivo Al Margen, la Pastoral Penitenciaria, la Institución Salesiana y Cáritas Bariloche se asociaron para presentar un proyecto ante el gobierno municipal denominado “Comunidades de vida” con el propósito de que los jóvenes de la ciudad puedan integrarse a la comunidad. Para ver el proyecto completo: <http://altoconstruyenlospibes.blogspot.com/2014/04/comunidades-de-vida-un-proyecto-social.html> (último acceso 23 de octubre de 2018).



referencia el año 2015, las/os autoras/es de ese estudio establecieron que la producción estatal de soluciones habitacionales solo representó el 21,7% de lo que la ciudad necesitó en ese año para satisfacer su demanda habitacional anual, mientras que el mercado privado cubrió aproximadamente el 35% de la demanda, por lo que un 43% de la población en 2015 tuvo que resolver de forma autogestionada, ya sea más o menos organizada, más o menos individual, su necesidad habitacional.

### **Imagen 9. El Alto, Bariloche**



Fuente: Diario Río Negro.

El estudio arroja una conclusión contundente: “los datos permiten evidenciar que la respuesta más masiva de la población ante la restricción en el acceso al hábitat es la precarización de sus condiciones materiales de vida, ya sea a través de procesos de autoproducción de barrios informales o mediante diferentes formas de hacinamiento” (Guevara, Medina y Bonilla, 2018: 97). En otras palabras, cuando ni el Estado ni el mercado garantizan el acceso al hábitat, la autogestión aparece como una alternativa de solución, pero en condiciones precarias que inhabilitan (o dificultan) el despliegue de sus potencialidades emancipatorias e instituyentes.

#### **4.1. Una perspectiva inclusiva del hábitat**

De allí que la propuesta del proyecto Procodas, incipientemente desa-

rollada, fuese la de abordar la problemática habitacional desde una mirada integral sobre el hábitat popular que no lo reduzca a un problema exclusivo de un sector (las/os pobres) ni a su dimensión exclusivamente material/objetual (la vivienda). Esa mirada integral implica poner en evidencia la relación entre producción económica y producción del hábitat.

Lo que postula la perspectiva que aportó el grupo Conicet de Córdoba en la conformación del proyecto Procodas –abrevando de algunas posturas inscriptas en la tradición de la producción social del hábitat– es que el propio proceso de mejoramiento habitacional puede, y tal vez deba, pensarse conjuntamente con las mejoras socioeconómicas. Esto implica pensar el hábitat como producción social, abrir la *caja negra* de las tecnologías de hábitat, interrogar su momento de diseño, de construcción, para preguntarnos ¿quiénes las producen?, ¿con arreglo a qué intereses?, ¿entre quiénes y cómo se distribuyen las ganancias de esa producción?

No se trataría ya de pensar de qué manera las soluciones habitacionales pueden repercutir en las condiciones socioeconómicas de un grupo, barrio o sector, siempre después de ser producidas por un actor que convenientemente no es explicitado, sino de pensar de qué manera la propia producción de productos habitacionales puede configurar –además de una solución al déficit de vivienda– una actividad económica cuyo valor agregado puede distribuirse entre esas (u otras) personas que se pretende beneficiar.

Abrir el espacio de diseño y construcción de las tecnologías habitacionales representa, entonces, la posibilidad de ciertos actores sociales de participar en los procesos productivos (*orgware*) y, consecuentemente, en la distribución del valor agregado que esa actividad genera. Pero no solo eso, sino que también representa la posibilidad de poner en circulación saberes y modos de concebir los espacios y su habitabilidad (*software*). Esto adquiere relevancia si se toma en consideración, tal como viene siendo planteado, que las tecnologías de producción de hábitat –al igual que otros tipos de tecnologías– generan determinaciones respecto a los modos posibles (y censurados) de habitar los espacio que producen.

## Capítulo 8. La red

### 1. Aterrizando en Bariloche: la articulación de actores

Los días 3, 4 y 5 de diciembre de 2013, las/os integrantes del proyecto Procodas tuvieron un primer encuentro presencial en la ciudad de Bariloche. En el plano interno, el encuentro sirvió para repasar las problemáticas del sector. Las que se resaltaron como prioritarias fueron la monopolización de la actividad turística en la ciudad; la falta de representación de la CFMB en relación al conjunto de productoras/es forestales y, sobre todo, de propietarios/as de las tierras que directamente no tenían participación en el espacio; la falta de control y fiscalización; el mal estado de los bosques con la consecuente mala calidad de la madera y la falta de un producto tecnológico que pudiera traccionar la cadena forestal desde la demanda.

Si bien la opción de producir madera para proveer al programa municipal *Plan Calor* de abastecimiento de leña surgió rápidamente, la idea de generar un producto tecnológico habitacional –insinuado ya en los objetivos del Procodas– entusiasmaba a todas/os las/os integrantes del proyecto. La propuesta de articular la producción del hábitat a la dinámica económica local estaba en sintonía con las ideas que venía pensando la CFMB. De hecho, ya había en la CFMB dos experiencias de tecnologías constructivas en base a la madera de pino ponderosa que podían operar como antecedentes.

En el plano externo –es decir, la ampliación de la red a otras/os posibles participantes– se convocó tanto a instituciones públicas como privadas a un encuentro con el objetivo de compartir con ellas una propuesta de trabajo para la conformación de una red de desarrollo vinculada a la producción forestal y su articulación con la producción de hábitat, en el marco de un proyecto Procodas.

Las conversaciones que se dieron en esos espacios de reunión (tanto internos como externos) se establecieron principalmente en clave de diagnóstico, donde circularon las mismas preocupaciones que se venían ya reconociendo en los discursos de actores como el Inta o la CFMB. De allí que esos espacios funcionaron más como plataforma de lanzamiento del proyecto e identificación de posibles interesadas/os que como aporte de nuevos elementos al diagnóstico.

Ese primer momento colectivo del proyecto arrojó como conclusión la necesidad de consolidar vínculos con aquellos actores que se habían mostrado interesados en la propuesta<sup>1</sup>. Sin embargo, más allá de ese acuerdo, hubo diferencias en torno a dos puntos centrales: la forma que tomaría esa articulación (resumible en una concepción más cercana a la idea de cadena de valor y otra más próxima a la idea de red) y con qué tipo de actores articular (donde las cooperativas de trabajo y el gobierno municipal representaron los dos actores más polémicos en la discusión).

### **1.1. La forma de la articulación: de la cadena a la red**

De manera esquemática, el modo en que la Mesa Forestal (compuesta por la CFMB, el grupo Inta, el director de Bosques y el técnico MAGyP) venía pensando la articulación de actores se estructuraba bajo la idea de cadena productiva. En ella, la CFMB ocupaba un eslabón específico –el de la industrialización primaria– mientras que el resto de los actores participantes de la mesa realizaban actividades de “respaldo técnico” para fortalecer la actividad de la CFMB (Documento de trabajo la CFMB, 2013, s.n.). En ese marco, el papel que esos actores entendían que podía cumplir el grupo Conicet de Córdoba era el de desarrollar un sistema constructivo patentable que sería adoptable por actores pertenecientes a eslabones posteriores (arquitectas/os o constructoras/es locales).

Ese entendimiento respecto a la articulación posible (y deseable) para los distintitos actores participantes de una actividad económica responde a la lógica de las cadenas productivas, siendo uno de sus referentes principales el economista estadounidense Michael Porter. En esas cadenas productivas, las unidades que se eslabonan en ella son unidades em-

---

<sup>1</sup> Unos días después de esos encuentros, la CFMB convocó a una reunión a productores privados para continuar consolidando las articulaciones. “Se reunieron productores forestales de Bariloche”: <https://inta.gob.ar/noticias/se-reunieron-productores-forestales-de-bariloche> (último acceso 23 de octubre de 2018).

presariales que cumplen una función específica en el proceso –lineal y secuencial– de generación de valor. El objetivo de tales encadenamientos se presenta siempre en términos de aumentar la eficiencia de los procesos productivos y consolidar las ventajas competitivas de las firmas intervinientes (Castellanos *et al.*, 2001; Isaza Castro, 2008; Gereffi, 2001). Por lo tanto, si bien la relación entre los distintos eslabones puede interpretarse como la de un tipo de cooperación, cada unidad de la concatenación va a estar pujando por sus propios intereses competitivos.

En ese planteo, en sintonía con la concepción sobre la ciencia y la tecnología propia de las décadas de los 80 y 90, el papel de las universidades, los centros de investigación, las instituciones gubernamentales y otros actores en la formación de cadenas productivas es el de “contribuir a la construcción de agrupamientos de empresas altamente competitivas en el campo internacional” (Isaza Castro, 2008: 16).

El grupo Conicet proponía correrse de la definición de cadena de valor para pensar la articulación en términos de una red interactoral. De allí que la propuesta que convidaba el equipo consistía en

consolidar una RED INTERACTORAL (que quede claro que eso supone estar juntos trabajando: la Comisión [CFMB], INTA, CONICET, la Dirección de Bosques de la provincia, pero además debemos extender esta red a otros sectores locales tales como el sector político, el sector comercial, el sector de la construcción, el sector vecinal, etc.). Esta RED debe permitir generar acuerdos que “apalanquen” actividades productivas que dinamicen la economía con rentas distribuidas y acceso a hábitat (entiéndase a hábitat no solo vivienda, sino barrio, educación, salud, ciudadanía, etc. en un concepto amplio) (c.p., integrante del grupo Conicet, 12 de marzo 2014).

Desde el punto de vista epistemológico, el concepto de red cuestiona la unicidad e incorpora la diversidad, como así también cuestiona la centralidad, las jerarquías, los órdenes y la simplicidad incorporando los nodos o centralidades relativas, las heterarquías, la simultaneidad y la complejidad (Caracciolo Basco *et al.*, 2005: 38). Euclides Mance propone la noción de redes de colaboración solidaria para pensar el tipo de relaciones que vinculan a actores diferentes en sistemas económicos solidarios. En palabras del autor, la noción de red solidaria

pone el énfasis en las relaciones de integración que se verifican entre

componentes diversos, los flujos de elementos que circulan en esas relaciones, los lazos que potencializan la sinergia colectiva, el movimiento de autopoyesis en que cada elemento contribuye a la reproducción de cada uno de los otros, la potencialidad de transformación que tiene cada parte en virtud de su relación con las demás y la transformación del conjunto por los flujos que circulan a través de toda la red. De esta manera, la consistencia de cada miembro depende de cómo se integra en la red, de los flujos en que participa, de cómo acoge a los demás y colabora con ellos (2009: 297).

Se trata de una estrategia de integración de unidades económicas solidarias que procura no solo el crecimiento conjunto sino, sobre todo, autosustentable (discutiendo con las ideas de crecimiento infinito propiamente neoliberales) y distribuido democráticamente (interpelando la idea de mercado como mecanismo natural de distribución de la riqueza). Así como la eficiencia y la competitividad constituyen criterios básicos en las decisiones que operan en las cadenas productivas, las redes de solidaridad se aproximan más a lógicas de reciprocidad, habilitando una mirada amplia de la economía que trasvasa las funciones puramente económicas.

Las diferencias entre el grupo Conicet y los integrantes de la Mesa Forestal bariloquense respecto a las expectativas sobre el tipo de asociatividad a construir entre los actores participantes del proceso de desarrollo tecnológico desenlazaron en la discusión sobre quiénes eran considerados actores sociales legítimos de participar (ser incluidos) en tal esquema asociativo y, especialmente, qué lugar le correspondía a cada uno de ellos.

## **1.2. Cada cosa en su lugar: la polémica en torno a las cooperativas y al gobierno municipal**

Para la CFMB el problema del sector forestal de la ciudad operaba en tres planos. Del lado de las/os propietarias/os de los bosques, el problema era el abandono de una cultura y de una identidad forestal y, sobre todo, de una idea de trascendencia: trabajar los bosques hoy para dejárselos a hijas/os, nietas/os y bisnietas/os. Del lado de las/os trabajadoras/es (donde ellos pertenecían), el problema era la alta informalidad y dispersión. Del lado del Estado, el problema era un desinterés con la problemática forestal combinado con una orientación de la ayuda estatal

percibida como injustamente desbalanceada a favor de otros sectores sociales.

Respecto a las/os propietarias/os de los bosques, la CFMB presentaba una clara voluntad de articular con ellas/os y de expandir su representatividad hacia ese sector, pero no lograba conseguirlo. Los integrantes de la CFMB apelaban a que, cuando comenzara a movilizarse la actividad forestal y quedara demostrado que existía una alternativa viable para la foresto-industria local, operaría un efecto contagio que entusiasmaría a las/os propietarias/os a invertir en sus bosques y se restituiría así la tradicional cultura forestal barilochense.

En relación a las/os trabajadoras/es, informales y dispersas/os, la CFMB distingue entre quienes presuntamente hacen un esfuerzo por integrarse (a quienes la CFMB convoca a unirse) y quienes presuntamente no lo hacen (las cooperativas o grupos cooperativizados, que la CFMB no buscaría representar sino, en todo caso, emplear). En ese esquema de pensamiento, solo aquellos actores vinculados al primer tipo de informalidad (empresarios reales o potenciales) podrían conformar un eslabón singular en la cadena productiva, mientras que los vinculados al segundo tipo de informalidad serían empleados de los primeros.

Esa condición diferencial de informalidad produciría, según la CFMB, una competencia desleal en perjuicio de quienes *se esfuerzan por superar* su estado de irregularidad y en beneficio de quienes *pretenden permanecer* en él, ya que la presunta posibilidad de evitar cargas impositivas y de recibir subsidios estatales las/os colocarían en una posición de ventaja competitiva. En ese esquema, el Estado (más precisamente, las dependencias estatales orientadas a *lo social*) aparece como un aliado de estos últimos, a partir de una fiscalización inadecuada y un apoyo económico desmedido. Por lo tanto, a partir de ese entendimiento, la CFMB presentaba una débil voluntad de articulación tanto con los grupos cooperativos como con el Estado.

Para el grupo Conicet, la participación de las cooperativas de trabajo era central, no solo porque ocuparían el lugar de producción –hasta ahora vacante, puesto que nadie tenía el saber del oficio de la carpintería–, sino sobre todo porque, bajo la influencia de la perspectiva de la tecnología social y de la producción social del hábitat, la idea de inclusión social estaba –tal como fue planteado– estrechamente vinculada a la economía solidaria y a la autogestión.

Sin embargo, el punto en el que la discusión fue más polémica no

fue en las diferencias –evidentes a esta altura del proceso– entre la CFMB y el grupo Conicet, sino en las diferentes posiciones asumidas por *los técnicos* que participaban de la mesa forestal (pertenecientes a Inta, Dirección de Bosques y MAGyP) que, hasta ese momento, venían teniendo una posición relativamente homogénea –no solo entre ellos, sino también con los miembros de la CFMB– en relación al modo de encarar la reactivación del sector maderero de la ciudad. En otras palabras, la discusión acerca del tipo de participación esperada tanto para las cooperativas de trabajo como para el gobierno municipal manifestó el carácter político de su función técnica y dejó en evidencia que existían diferencias entre ellos que devendrían de difícil reconciliación a medida que el proceso avanzara.

Mientras algunos de ellos oponían resistencia a la participación de las cooperativas porque “meterían ruido”, otro de los técnicos forestales expresaba, en cambio:

La intendenta actual tiene una ascendencia desde el plano social, por lo tanto, creo que esta propuesta municipal de trabajo cuenta con el beneplácito de ella. También es cierto que muchas de ellas, lo hemos discutido alguna vez, no responden o manifiestan un verdadero espíritu cooperativo, sino a una mera organización que cumple la función de ser receptora de la intención política de transferir el dinero del Estado para la contención social, dentro del programa Argentina Trabaja. (...) Sin embargo, la cooperativa de trabajo de J.P. funcionaba como tal desde mucho antes. (...) Es un grupo de chicos que trabajan en el alto con maquinarias e instalaciones realmente precarias. (...) La otra cooperativa de trabajo que trato de recordar y buscar en internet y no puedo encontrarla, es una cooperativa que también está en el alto de Bariloche y que ha sido beneficiada con subsidios y maquinarias por la propia intendenta. No solo hacen carpintería, sino además herrería, de la misma manera que la de J.P. (...) Estas razones fueron las que me hicieron pensar en que puede ser una interesante estrategia incorporar, o al menos convocar a estas cooperativas al grupo de trabajo ampliado del proyecto (c.p., 27 de marzo de 2014).

La tensión producida por las disidencias entre los distintos actores en torno a la participación de las cooperativas puede organizarse en dos posiciones diferentes en función a lo que se entiende por la relación economía social-inclusión social. Cada una de esas posiciones asignaría a las cooperativas de trabajo un lugar y papel específico y un momento determinado para iniciar la relación.



La primera posición, se vincula al esquema que la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) propone para pensar la relación economía social-inclusión social. Desde la perspectiva de la RSE, la inclusión estaría planteada en términos de la participación de sectores afectados por la actividad empresarial en la discusión acerca de cómo evitar o disminuir esas afectaciones, en el marco de acuerdos armónicos entre empresa y sociedad. El punto crucial de la RSE es que establece un límite a esa participación, el cual está dado en el momento en que “el deseo de ‘mejorar la sociedad’ choca con la lógica inexorable del agente económico, pautado por la obstinada defensa de los derechos de propiedad y por la lógica de la acumulación y del productivismo exacerbados” (Salmon y Cattani, 2009: 319).

La posición de la CFMB respecto de que la participación de las cooperativas de trabajo debía efectivizarse una vez que ellos se consoliden como sector, es expresivo de la lógica planteada por el modelo de la RSE: la participación de aquellos actores no debe poner en riesgo la lógica del agente económico por la que la CFMB parecía velar, a pesar de su pretensión de cuestionar algunos de sus principios.

Para una posición de la economía social crítica de la RSE, la participación de las cooperativas de trabajo fue entendida como la posibilidad de achicar (y eventualmente anular) la diferencia –material y simbólica– que divide el adentro del afuera de la inclusión social. Para ello, las cooperativas de trabajo, entendidas como posibles portadoras de saberes y epistemologías otras, debían participar desde su condición de actor político, económico y social en la definición de las reglas del juego del sector forestal. A esta posición se acercaban más –aún con sus diferencias– los grupos de Inta y Conicet:

sinceramente creo que el Estado debe estar presente en estos consorcios. Los consorcios solo privados no permiten el ingreso de los más vulnerables y entonces las cadenas de valor son altamente injustas. Si los consorcios son público-privados se establece un equilibrio interesante porque a las economías más vulnerables las apoya el Estado con una serie de políticas que a la larga también terminan beneficiando al sector menos vulnerable (c.p., integrantes del grupo de Conicet, 2 de mayo de 2014).

Ante imágenes de futuro diferentes, los mecanismos de inclusión propuestos son también diferentes. Mientras desde la primera posición

cercana a la RSE se propone fortalecerse internamente antes de *abrir el juego*, garantizando la posibilidad de marcar además las reglas de ese juego de manera unilateral, desde la segunda posición se propone abrir el juego para definir las reglas.

### 1.3. Incluir, pero no tanto

En líneas generales, existía un consenso entre los diferentes actores acerca de que la condición inclusiva de la propuesta —explícitamente expresada en el proyecto Procodas y por todas/os avalada— implicaba algún tipo de relación con sectores trabajadores excluidos, en este caso singularizados en la figura de las cooperativas de trabajo. No obstante, a medida que el proyecto avanzaba, las formas en que cada uno/a se había imaginado cómo funcionaría operativamente esa inclusión se fueron revelando en su diferencia. Esquemáticamente, de los planteos en torno al tipo de asociatividad posible entre las unidades productivas (resumidas en cadenas de valor o redes solidarias) y del lugar que los/as excluidos/as (bajo la figura de las cooperativas de trabajo) tendrían en ese espacio asociativo, se derivan tres modos de plantear la relación tecnología-economía-inclusión.

En primer lugar, la posición asumida por la CFMB y por una parte del equipo técnico, sostenía la idea de un espacio de inclusión organizado sobre un esquema de cadena productiva. En este planteo, la inclusión social se desarrollaría en dos fases o momentos. El primero consistía en desarrollar un producto tecnológico (diseñado por investigadores/as, en base a las características de la madera local y comercializable en el mercado) que traccione la cadena productiva desde la demanda. El impulso de esa tracción haría posible regenerar los eslabones débiles o ausentes de la cadena forestal bariloquense, vía la inclusión de un tipo de actor económico (actualmente informal) a través de la formalización de su carácter empresarial. Una vez consolidada la cadena productiva con sus eslabones fundamentales, el proceso inclusivo pasaría a un segundo momento de expansión hacia actores sociales (también informales) ofreciéndoles la posibilidad de formalización bajo una relación de dependencia laboral dentro de aquellas unidades ya consolidadas. Llamaré inclusión por subordinación a esta posición.

En segundo lugar, la posición asumida principalmente por el grupo del Inta, aun sosteniendo la idea de una cadena productiva como espacio

de inclusión, variaba en relación a la anterior en el sentido que planteaba la posibilidad de la inserción de las cooperativas como unidades productivas autónomas o eslabones independientes:

En el diseño, la gestión y la implementación, todos los actores posibles. El Estado un rol central. (...) A mí me queda el margen y la visión que todos hacemos una patria grande. Todos somos justamente todos y todas. Los “vulnerables” y los “no vulnerables” (...) si queremos una Argentina inclusiva, una Argentina con justicia social, con redistribución de la riqueza y generación de TS [tecnología social] para el desarrollo partiendo de una diversificación de la matriz económica, esta tiene que ser capaz de integrar clases sociales (c.p., integrante del grupo de Inta, 2 de marzo de 2015).

Desde una idea de integración de clases basada en la comprensión acerca de que en el mercado hay lugar para todos/as, la inclusión social consistiría en brindar igualdad de oportunidades a todos los actores para participar en el desarrollo tecnológico y, desde ahí, distribuirse los lugares a ocupar en la cadena productiva. Llamaré inclusión por integración a esta posición.

En tercer lugar, la posición asumida por el grupo Conicet planteaba –desde la aceptación de la imposibilidad de una transformación radical de las relaciones económicas– una propuesta transicional de redes solidarias que, partiendo del cuestionamiento a los criterios de eficiencia y productividad como reguladores incuestionables de la práctica económica, alojen a los/as excluidos/as en su proceso de *inserción*:

el eje de trabajo ahora es el de generar una ‘tracción’ que no sea solo la de un actor productivo, sino de todos los que forman la red de actores, actores del sector gubernamental, vecinos, nosotros, ustedes, etc. Procurar espacios de diálogo y encuentro entre actores de distintos sectores no necesariamente lleva a la armonía pacífica, la integración que señalas, pensamos, está plagada de conflictos de intereses, que ya se pueden percibir en varios actores, y revertir algunos órdenes sociales consiste justamente en darse tiempo y espacio para sentir, pensar y conversar sobre los estados de insatisfacción de cada uno de los actores, sean vulnerables o no, y lo que ello posibilita (o inhabilita) en una red (c.p., integrante del grupo de Conicet, 2 de marzo de 2015).

En ese sentido, el proceso de desarrollo tecnológico no solo debía

ser abierto desde el inicio y en todas sus etapas a la participación de las cooperativas, sino que también debía orientarse a la constitución de una red de cooperación solidaria que instituya (o potencie las ya existentes) relaciones de complementariedad y reciprocidad. Esas redes operarían, a la vez, como plataformas de construcción *desde adentro* de un proyecto social alternativo, negociando permanentemente con las condiciones que impone ese espacio mayor (llamémosle mercado) en el que se desenvuelven. Llamaré inclusión por transformación a esta posición.

Si bien la presentación de estas tres posiciones en relación a la inclusión (por subordinación, por integración o por transformación) es solo un ejercicio analítico, puesto que ninguna de ellas se presenta en estado puro en la experiencia analizada, sirve para poner de manifiesto que, bajo la idea de inclusión social conviven comprensiones muy diferentes que ofrecen lecturas heterogéneas respecto de quiénes y cómo son las/os excluidas/os y, derivadas de ellas, qué lugar ocuparían en el proceso de inclusión.

Lo primero que interesa señalar es que los integrantes de la CFMB, a la vez que representaban el actor social a incluir, se percibían a ellos mismos como futuros agentes de inclusión de otros/as excluidos/as. Esa percepción se asienta en la presunción previamente expuesta de que existirían excluidos/as de primera categoría –plausibles de desarrollar su empresarialidad– y de segunda categoría –destinados a ser empleadas/os de las/os primeras/os–.

Ahora bien, ¿cómo se explica esa categorización?, ¿sobre la base de qué preceptos se construye? En un estudio sobre el programa Argentina Trabaja (AT) realizado por Marcelo Viñuela (2016) para el Colectivo Al Margen, se relevó información sobre las cooperativas de trabajo de Bariloche inscriptas en ese programa. Según ese informe, el programa AT desembarcó en Bariloche tras la *crisis de la ceniza* provocada por la erupción del cordón Caulle Puyehue en junio de 2011 conformado por 16 cooperativas de trabajo con 60 asociadas/os cada una (desocupadas/os o subocupadas/os), para paliar la emergencia económica, sanitaria y social:

una de las dificultades originarias de la implementación de este programa, es que parte de la ciudadanía desocupada se volcó compulsivamente a inscribirse en el programa que conformó cooperativas que, salvo algunas excepciones, no tenían una construcción política e identitaria que le diera base. En su mayoría, no se conformaron cooperar-

tivas por una convicción política e ideológica de trabajadores desocupados que reconocen en el cooperativismo una herramienta colectiva y asociativa autogestiva, autónoma, de transformación y mejoramiento de sus condiciones de vida, que interpela lo lógico de la dependencia, del asistencialismo y el paternalismo verticalista (Tello en Viñuela, 2016: 5).

La apelación a las fallas de los mecanismos de promoción del cooperativismo impulsados por diferentes políticas públicas, tal como señaló Tello, es un argumento ampliamente citado, tanto por propios como por ajenos a la economía social, para explicar la estigmatización que sufre el sector que parece nunca estar a la altura de las expectativas que recaen sobre él.

Sin embargo, ese argumento no termina de dar cuenta de la resistencia de algunos sectores sociales por ampliar los grados de participación de las cooperativas en ciertas decisiones económicas y, sobre todo, en la distribución del valor agregado que se deriva de esas decisiones. Diego Sztulwark (2017), pensando en la crisis del 2001 en Argentina y en los modos en los que ella se *encauzó*, apela a la idea de colonialismo interno para comprender por qué esos actores sociales que habían desplegado creativities no neoliberales como salida de la crisis fueron cercenados en su posibilidad de participar de las decisiones fundamentales que organizaron el proyecto económico del kirchnerismo.

González Casanova, sociólogo mexicano, ha acuñado el término *colonialismo interno* para definir el fenómeno de la dominación y explotación de nativos sobre otros nativos una vez superada la dominación formal y directa de colonizadores sobre nativos. El autor plantea que el proceso que comienza con las desigualdades económicas, políticas o culturales entre la metrópoli y la colonia se continúa en la transferencia de una desigualdad interna entre los metropolitanos y los indígenas: desigualdades raciales, de castas, de fueros, religiosas, rurales y urbanas, de clases (González Casanova en Torres Guillen, 2014: 89).

Concretamente, el autor define al colonialismo interno como una estructura de relaciones sociales de dominio y explotación entre grupos culturales heterogéneos y distintos, que no se ejerce de propietario a trabajador, sino de “una población (con sus distintas clases, propietarios, trabajadores) por otra población que también tiene distintas clases (propietarios y trabajadores)” (González Casanova en Torres Guillen, 2014:

89). Silvia Rivera Cusicanqui (2015) amplía la noción de colonialismo interno involucrando, además de los elementos económicos de González Casanova, la dimensión subjetiva. Si bien los trabajos tanto de González Casanova como de Rivera Cusicanqui enfatizan sobre las comunidades indígenas, sus conceptualizaciones pueden servir para pensar otro tipo de dominación interna.

A pesar de que la CFMB se encontrase –al menos desde el punto de vista de las condiciones materiales de existencia– más próxima a las cooperativas de trabajo que a las corporaciones empresarias o a las/os propietarias/os de los bosques, su identificación era mucho mayor con estas últimas que con las primeras. Esto, que puede ser leído a la luz de la idea de colonialismo interno, determinó una percepción de proximidades y lejanías simbólicas que operó en la clasificación de las dos categorías de excluidos antes postulada.

En ese sentido, el futuro que la CFMB aspira a construir para el sector forestal debería garantizar la existencia de un *rol empresarial* a ocupar por ellos –los/as excluidos/as de primera categoría– y, su necesaria contracara, un rol de dependencia laboral a ocupar por los/as excluidos/as de segunda. La matriz ideológica que sostiene la propuesta de la RSE garantiza la existencia de esos roles mutuamente definidos. Dos actores sociales –CFMB y cooperativas– que actualmente se encuentran en el espacio de la informalidad afirmarían sus diferencias *naturales* o *merecidas* al hallar en la formalización deseada esos roles diferenciados.

García Linera (2016), analizando los procesos inclusivos latinoamericanos de principios de siglo identificó ese fenómeno y lo planteó como una cierta tendencia de una *nueva clase media* que, una vez incluida, se distancia de su clase de origen para identificarse –desde las prácticas, los consumos culturales, la estética– con una clase media tradicional, aunque sin abandonar por completo sus rasgos culturales originales. Ese fenómeno, plantea el autor, va a ser resultado de un tipo de proceso inclusivo que no transformó la dimensión simbólica de la inclusión (principalmente del consumo como su mecanismo esencial), es decir, los presupuestos coloniales que la organizaron.

En otras palabras, en la *puerta de ingreso* de la inclusión se abrirían dos caminos que conducen a las dos áreas en las que se divide el espacio al que se ingresa: la que aloja a explotadores/as (incluyendo a aquellos/as que aún no tienen las condiciones materiales para ejercer esa

explotación pero aspiran a serlo) y la que aloja a explotados/as. Todo elemento que suponga alguna pretensión de alterar la forma en la que está espacializado ese terreno al cual se ingresa, será catalogado como patológico, subversivo, infantil o cualquier otro modo de descalificación (especialmente moral) y, a causa de eso, deberá ser sacrificado antes de ingresar. En la experiencia analizada, la presunta vagancia, conflictividad y delincuencia de las/os cooperativistas resume el combo de cualidades que deberían abandonar para ser *incluidas/os*, puesto que ellas interpelan elementos fundamentales sobre los que se organiza el *interior* de la inclusión: disciplina, orden y legalidad. Mandatos que, es preciso señalar, recaen exclusivamente sobre los sectores trabajadores.

De allí que, desde una perspectiva de la tecnología social como la planteada —que vinculada a la economía solidaria ilumina no solo la dimensión artefactual, sino también la procesual y cognitiva de la tecnología—, la apuesta por la participación de sujetos portadores de experiencias, saberes y prácticas otras (para el caso sintetizados en la figura de las cooperativas de trabajo) significó una condición necesaria para plantear otros modos de espacializar el terreno de la inclusión a partir de modos de relaciones sociales y económicas alternativas. En definitiva, para plantear un tipo de inclusión decolonial. Para efectivizar esa participación fue preciso pensar no solo en su materialidad —financiamiento, recursos, proyectos, presupuesto destinados a ellos/as— sino también en la posibilidad metodológica y política de que las decisiones centrales de la organización económica consideren los saberes y trayectorias de esos actores<sup>2</sup>.

## 2. Abriendo el juego: en busca de los nodos perdidos

A medida que los objetivos del proyecto se iban concretizando en acciones y las diferencias en torno a los acuerdos originales se iban mostrando cada vez más irreconciliables, la posibilidad efectiva y concreta de sostener la alianza entre los actores iniciales fue poniéndose en duda. En ese estado de débil asociatividad, mientras la CFMB —aprovechando el impulso y los movimientos que los últimos encuentros habían producido en el sector— avanzaba en algunas articulaciones y líneas de tra-

---

<sup>2</sup> Sobre las estrategias metodológicas desarrolladas para habilitar una participación de estas características se trabajará especialmente en los capítulos 9 y 10.

bajo, los grupos Conicet e Inta generaban las primeras aproximaciones tanto al municipio como a algunos grupos cooperativos<sup>3</sup>.

El primer encuentro con el gobierno municipal –gestionado por el grupo Inta y la CFMB<sup>4</sup>– fue de amplia convocatoria y participaron representantes de todos los actores involucrados en el Procodas, como así también funcionarias/os de diferentes áreas municipales plausiblemente interesadas/os en la temática, incluida la entonces intendenta de la ciudad. Tres áreas se destacaron por el interés en el proyecto: el Instituto Municipal de Tierra y Vivienda para el Hábitat Social (IMTVHS), la Subsecretaría de Economía Social y Desarrollo Local (SESDL) y la Secretaría de Desarrollo Humano (SDH).

### **Imagen 10. Reunión en la Municipalidad de Bariloche, abril de 2014**



Fuente: Foto propia.

Para el caso de los grupos cooperativos, si bien los acercamientos fueron definidos –aún con todas las tensiones– como parte de la agenda

<sup>3</sup> “Avances en la articulación público-privada activa al sector forestal de Bariloche”: <https://inta.gob.ar/noticias/avances-en-la-articulacion-publico-privada-activa-al-sector-forestal-de-bariloche> (último acceso 23 de octubre de 2018).

<sup>4</sup> La aproximación al municipio generaba un poco menos de resistencia por parte de la CFMB debido a que, si bien prevalecía la concepción de que el Estado favorecía –de manera injustamente desproporcional– a sectores diferentes a ellos, encontraban que algún beneficio podían obtener de esa relación, especialmente a lo que refiere al *Plan Calor*.



de los integrantes del proyecto Procodas, solo asistieron el grupo de Inta y Conicet, en clara expresión de las fricciones que generaba el tema. Las cooperativas elegidas para contactar fueron aquellas que ya tenían algún vínculo con alguno de los actores locales del Procodas (como el Inta o la Dirección de Bosques) y que contaban con experiencia en el trabajo con la madera.

En todos los casos, luego de comunicaciones previas con los referentes de las organizaciones, los encuentros se produjeron en sus propios lugares de trabajo. Solo algunas de estas organizaciones estaban formalmente constituidas como cooperativas mientras que otras conformaban grupos de trabajo o bien no formalizados o bien formalizados bajo otras figuras jurídicas, muchas veces vinculadas a escuelas de gestión social de la zona.

El Centro de Formación Integral Don Bosco<sup>5</sup> fue una de las primeras instituciones contactadas. Se trata de una escuela de formación profesional, de modalidad post primaria, ubicada en el barrio El Frutillar, que inició sus actividades en el 2006, un año después que el Ministerio de Educación de la Nación aprobara su proyecto educativo destinado a ofrecer la posibilidad de capacitarse en diferentes oficios a jóvenes y adolescentes provenientes de sectores populares, que hayan finalizado la escolaridad primaria y que por diversos motivos no han continuado con la educación media. A partir de la conversación con las/os directivas/os de la escuela, se dio la posibilidad de entrar en contacto con uno de los profesores que estaba coordinando un grupo cooperativo llamado Taller San José Obrero, que reunía a algunas/os egresadas/os del colegio y que habían estado trabajando en producciones de carpintería y herrería.

El Taller San José Obrero<sup>6</sup> nació en el año 2012 (bajo el nombre de *Alto Construcciones*, cambiando a *San José Obrero* recién en el año 2013) en el barrio Malvinas Argentinas conformado por seis profesionales de la educación y aproximadamente diez jóvenes en situación de consumo problemático de sustancias. El objetivo principal del grupo, según uno de sus referentes, es “que los jóvenes aprendan a organizarse para crear trabajo, que puedan arrancar su vida laboral a través de un

---

<sup>5</sup> Página web institucional <http://www.donboscobariloche.edu.ar/nuestra-obra-cfi.php> (último acceso 23 de octubre de 2018)

<sup>6</sup> Blog de la organización <http://altoconstruyenlospibes.blogspot.com/> (último acceso 23 de octubre de 2018)

trabajo digno [ya que] la capacitación con práctica laboral es el camino mejor para lograr el objetivo de reconstruir el tejido social y vincular la juventud de nuestros barrios” (Blog Mensajero Digital, 2012<sup>7</sup>). El trabajo autogestionado y cooperativo constituye el núcleo articulador de sus actividades, en tanto posibilitante de crear un “proyecto de vida para los pibes” (Blog Mensajero Digital, 2012). A principios de año 2015, el San José comenzó a atravesar un proceso de transformación de sus prácticas y de su identidad, mediado principalmente por su incorporación parcial a la estructura del Estado, específicamente de la ex Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico (Sedronar).

### **Imagen 11. Carpintería del CFI Don Bosco, mayo de 2014**



Fuente: Foto propia.

El Taller de Capacitación Integral Enrique Angelelli<sup>8</sup>, parte de la Fundación Gente Nueva, fue creado en el año 1994 y está ubicado en el barrio 34 Hectáreas. Es un espacio donde jóvenes y adultas/os tienen

<sup>7</sup> <http://altoconstruyenlospibes.blogspot.com/2014/04/alto-construcciones-se-muda-al-barrio.html>

<sup>8</sup> Página web institucional [http://www.fundaciongentenueva.com.ar/escuelas.php?id\\_escuela=5](http://www.fundaciongentenueva.com.ar/escuelas.php?id_escuela=5) (último acceso 23 de octubre de 2018).

la posibilidad de terminar su educación primaria y a la vez participar en diferentes talleres de capacitación técnica y artística en áreas como panadería, computación, carpintería. También ofrece dos carreras con título oficial: auxiliar de cocina y auxiliar de carpintería.

La Escuela Nehuen Peuman (también parte de la Fundación Gente Nueva) funciona, desde el año 2008, en el barrio Quimey Hue (también perteneciente a la zona de El Alto). Es un secundario diurno con modalidad industrial y orientación en construcciones que fue creado a partir de la organización de la comunidad, especialmente de madres de los barrios de El Alto.

La Cooperativa de Trabajo Unión de Jóvenes Carpinteros, creada en el año 2011 en el barrio Cooperativa 258 (también perteneciente a la zona de El Alto), venía realizando algunos trabajos de servicios forestales de cuidado urbano junto a la Secretaría de Bosques de la provincia. La cooperativa, compuesta por jóvenes (con una participación fluctuante que va desde los 5-6 a los 20-25 aproximadamente) se dedicaba principalmente a la actividad carpinteril.

**Imagen 12. Cooperativa Unión de Jóvenes Carpinteros, mayo de 2014**



Fuente: Foto propia.

La Cooperativa de Trabajo L.A.B.U.R.A.R. (Ligados A Buenas Utopías Resistimos A Resignarnos) forma parte del Colectivo Al Margen<sup>9</sup>, que es una organización social orientada a “la promoción de derechos, la inclusión social y la cultura del trabajo” (Blog Al Margen). Esta organización cuenta con dos áreas de trabajo:

- Prevención y promoción de derechos. Compuesta por dos cooperativas de trabajo destinadas y llevadas adelante por más de 40 jóvenes de los barrios de Bariloche (la ya mencionada Laburar y otra llamada El Semillero); un dispositivo de formación integral en el barrio Nahuel Hue, donde concurren más de 40 adolescentes; y un equipo de fútbol femenino en el barrio Nuestras Malvinas.

- Comunicación Popular. Conformada por un programa de radio semanal que se transmite por las radios comunitarias de la región; una productora de contenidos audiovisuales, que realiza campañas de sensibilización desde y para los movimientos sociales de la ciudad; una página Web, que visibiliza la agenda de las organizaciones populares; y una revista bimensual que “tiene espacio y tiempo para esas otras noticias que no salen en los grandes medios y que además permite generar un ingreso económico a trabajadores desocupados y a personas que no pueden ingresar al mercado formal de trabajo” (Blog Al Margen).

El Semillero es “un espacio de encuentro de jóvenes y adolescentes que el Colectivo al Margen sostiene en el barrio Nahuel Hue con distintas propuestas socioeducativas y sociolaborales intentando que los jóvenes sean artífices del proyecto de vida que sueñan” (Blog Al Margen). Constituida como una cooperativa de trabajo, “El Semillero” se compone de jóvenes en formación de algún oficio (especialmente la carpintería) que, tras un proceso de maduración política, organizacional y técnica, pasan a formar parte de la cooperativa Laburar. Uno de los principales valores y principios “que sostiene la cooperativa desde sus inicios es ‘la inserción de jóvenes con derechos vulnerados, a la cultura del trabajo’” (informe Laburar, 12 de octubre de 2015).

## 2.1. Territorio, juventud y trabajo autogestionado

Aún con la heterogeneidad de estas organizaciones, existen elementos transversales a todas: la territorialidad, la juventud y el trabajo autoges-

---

<sup>9</sup> Blog del Colectivo Al Margen: <https://almargen.org.ar/> (último acceso 23 de octubre de 2018).

tionado. La territorialidad de los movimientos, o sea su arraigo en espacios físicos recuperados o conquistados a través de luchas (abiertas o subterráneas) es, según Raúl Zibechi (2007), la respuesta estratégica de las/os pobres a la crisis de la vieja territorialidad de la fábrica y la hacienda. En ese sentido, el barrio aparece recurrentemente en las formas de identificación de las/os integrantes de estos grupos cooperativos y representa no solo aquellos territorios donde fueron *confinados* los sectores populares urbanos –normalmente alejados de los centros de consumo y producción y en gran medida privados de servicios básicos esenciales–, sino también, y sobre todo, un espacio de pertenencia y de creación de nuevas relaciones sociales, el soporte espacial y centro organizador de sus acciones.

Es principalmente en aquellos barrios periféricos donde habitan jóvenes víctimas del accionar represivo (a partir de la estigmatización de *joven sospechoso*):

Los jóvenes de los barrios más carenciados son las principales víctimas de la estructura de desigualdad, porque a la vez que un sector de la población los construye como ‘un peligro’ a combatir, la dinámica económica, la falta de oportunidades, la educación no del todo inclusiva, las familias desintegradas por problemas económicos, el narcotráfico, y tantas otras realidades, los van dejando en la zona de peligro (Referente del San José Obrero, Blog Mensajero Digital, 2014).

Las estrategias territorializadas de inclusión social para esos jóvenes que articulan los grupos cooperativos previamente mencionados están vinculadas al trabajo:

esa vulnerabilidad estructural tiene como principal disparador la falta de trabajo, y es esa falta de trabajo la que genera la peor consecuencia: el desmembramiento de la familia, rota la estructura familiar los chicos se ‘hacen’ en la calle, las adicciones, la delincuencia juvenil, el abandono de la escuela, no son más que las consecuencias de esta situación convertidas en los códigos de supervivencia de los jóvenes (Mensajero Digital, 2012).

Vale decir que no se trata de cualquier tipo de trabajo, sino de la apuesta por un trabajo autogestivo, que no solo apunte el “perfeccionamiento técnico de sus trabajos y en la capacitación para el mundo laboral, sino también en el aspecto vincular, el control de los consumos

problemáticos, el mejoramiento de las relaciones entre familias, etc.” (Mensajero Digital, 2014). De allí que todas ellas se definan como pertenecientes al mundo de la economía social.

El encuentro con estos grupos cooperativos fue abriendo la posibilidad de replantear el proyecto de desarrollo de tecnología social iniciado, de reconstruir alianzas y de ampliar las bases epistemológicas de la idea de inclusión social que se estaba construyendo.

### 3. El cierre del Procodas

En agosto de 2014 fue el cierre oficial del proyecto Procodas. Tal como fue planteado en los objetivos del proyecto, se logró consolidar una red de actores locales vinculados a la actividad forestal, materializada en distintos instrumentos:

- Un proyecto de ordenanza municipal para que se constituya una comisión asesora del Concejo Deliberante orientada a la promoción del sector foresto-industrial de Bariloche, en la que estarían representados distintos actores vinculados a la actividad<sup>10</sup>.

- Un convenio que involucra al Instituto Municipal de Tierra y Vivienda para el Hábitat Social, a la CFMB y a la Subsecretaría de Economía Social y Desarrollo Local como actores vinculados, y al Inta y al CIECS-Conicet-UNC como actores de apoyo, cuyo objetivo es el diseño y construcción de un Centro Comunitario, a partir de una tecnología codiseñada en base a madera de pino ponderosa.

- Un convenio que involucra a la Secretaría de Desarrollo Humano y a la CFMB como actores vinculados, y al Inta, al ex Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación y a la Subsecretaría de Pro-

---

<sup>10</sup> La ordenanza N° 2584-CM-14 que instituyó la creación de esa Comisión fue finalmente sancionada en noviembre de 2014. Vale aclarar que, si bien el artículo 2 establece que “La Comisión de Promoción del Sector Foresto-Industrial tiene como objetivo establecer un programa de colaboración socio productiva y tecnológica, destinado a la realización conjunta y coordinada de proyectos de estudio, investigación, desarrollo de tecnología en base a madera de la región, construcción de prototipos y capacitación de recursos humanos y creación de zonas productivas, con la participación de sectores vulnerables de la economía local (cooperativas de trabajo y vivienda, pymes y micro-pymes y talleres de oficios), con el fin de dinamizar la actividad forestal en la localidad a partir de prácticas sustentables y ecológicamente responsables, promoviendo el sector productivo forestal y toda la cadena de valor que esta actividad productiva supone”, el artículo 3 (donde se enuncian los integrantes de la comisión) no incluye a ningún representante del sector de la economía social.

ducción Forestal de la Provincia de Río Negro (ex Dirección de Bosques) como actores de apoyo, cuyo objetivo es promover el uso del recurso forestal local proveniente de bosques implantados para abastecer el *Plan Calor* municipal<sup>11</sup>.

- Dos proyectos de investigación (Proyecto Asociativo de Diseño –PAD 2014– y Proyecto de investigación Científica y Tecnológico –PICT 2014–), ambos vinculando a los actores del Procodas, más las dependencias municipales y los grupos cooperativos mencionados, y proponiéndose como continuación del proceso iniciado con el proyecto anterior.

Lo que interesa subrayar de estos resultados parciales es que, luego del primer año de trabajo en torno a la problemática forestal, lo que se logró fue la construcción de una red a partir de la ampliación del grupo de actores vinculados inicialmente y, simultáneamente, la pérdida de centralidad de la CFMB.

La CFMB se configuró, al inicio del proceso, como el posible actor local capaz de articular y representar a diferentes actores productivos vinculados a la actividad forestal, mientras que los organismos científico-tecnológicos y gubernamentales constituirían un apoyo al sector. Sin embargo, el desacuerdo entre los actores vinculados originalmente al proyecto Procodas respecto a quiénes convocar a participar (y cuándo y cómo hacerlo), comenzó a cuestionar la efectiva posibilidad de que la CFMB cumpliera ese rol en el proceso. La incorporación a la red de los actores *sociales* –ciertas dependencias municipales orientadas a *lo social* y las cooperativas de trabajo– fue el nudo central de esta fase del proceso, en el que se tensionaron distintas definiciones acerca de *lo inclusivo*.

La afirmación de los grupos Conicet e Inta de un rol político de la investigación que supone de manera innegociable un trabajo junto a sectores excluidos que tenga como horizonte revertir el fenómeno de empresariedad de la vida, de expansión de los criterios de competencia y productividad hacia todos los ámbitos sociales, sumada a la cada vez más expresa resistencia de la CFMB a *abrir el juego* significó una redefinición y reorganización de las alianzas iniciales.

Frente a la ampliación de la red hacia otros actores con la voluntad de construir una trama de solidaridades como base para el desarrollo

---

<sup>11</sup> “Buscan usar material de ‘bosques implantados’ para el Plan Calor”: <https://www.bariloche2000.com/noticias/leer/buscan-usar-material-de-bosques-implantados-para-el-plan-calor/87298>

tecnológico, la CFMB resolvió continuar participando del proceso, pero reduciendo su intensidad en la participación. Esta situación representó el reposicionamiento del sector científico-tecnológico desde un lugar de acompañamiento de procesos sociales protagonizado por actores organizados hacia un lugar de conducción activa, puesto que aquellos grupos cooperativos recientemente incorporados a la red, si bien se habían manifestado interesados en el proyecto, no tenían aún construida una demanda concreta hacia el sector ni definido un objetivo de trabajo que pudiera requerir de ese acompañamiento.

Boaventura de Sousa Santos (2006, 2014a) diferencia dentro del campo de la intelectualidad crítica a quienes se posicionan en los lugares de vanguardia, generando conocimientos que marcan el camino a seguir para la transformación social, y quienes se posicionan en la retaguardia, acompañando, apoyando y construyendo conocimientos junto a movimientos sociales. Según el autor, la primera opción ha fracasado, por lo que propone pensar en términos de una ecología de saberes por la que circulen conocimientos académicos y que, a la vez, haga lugar a aquellos conocimientos “nacidos en la lucha” (2014a: 4) que no tuvieron espacio en universidades e instituciones científicas.

En la experiencia analizada aconteció que, aún con la intención de participar de un proceso inclusivo con actores sociales no académicos y con la voluntad de ir a la retaguardia de ellos, luego del quiebre con la CFMB la experiencia *se quedó sin el actor social* y el grupo de Conicet e Inta asumieron el papel de conducción del proceso: promovieron –y comandaron– la conformación de una red y condujeron el comienzo de una nueva etapa del proceso (y sobre todo su ritmo y su temporalidad).

Esa centralidad solo fue posible de desdibujarse –parcial e intermitentemente– en la medida en que las cooperativas iban consolidando su participación y se iban desarrollando colectivamente mecanismos participativos que interrumpieran la inercia del pensamiento de vanguardia y crearan las condiciones –siempre desiguales– de una ecología de saberes.

De alguna manera, esa situación acercó preguntas en torno a la propia idea de demanda social: la imposibilidad de responder a la demanda producida por la CFMB ¿significaba que no había más nada que hacer ahí?, ¿la demanda social es algo que se espera o que se construye?, ¿existen demandas latentes?, ¿es posible acompañar un proceso social sin conducirlo cuando se está en el centro del proceso de construcción de



la demanda?, ¿qué tipo de participación social se viabiliza en esos contextos? Estas y otras preguntas serán parte de las reflexiones abordadas en los próximos capítulos.



## Capítulo 9. La gestión

### 1. Los fondos de la inclusión: la artesanía del financiamiento

La necesidad de empezar a operar en el plano de lo concreto, de las acciones, de los resultados materiales, comenzó a ser expresada cada vez con más fuerza por los actores locales. Fue así que, sobre la base de la trama de acuerdos y solidaridades construida, se dio inicio a la instancia de trabajo en taller. Pero, una vez finalizado el proyecto Procodas, fue necesario articular nuevas estrategias de financiamiento para sustanciar esa etapa.

El Proyecto Asociativo de Diseño (PAD), aprobado a fines del 2014 por el MCTI<sup>1</sup>, fue la primera herramienta de esa estrategia. El objetivo propuesto en este proyecto fue el de:

Fortalecer la articulación entre las distintas Unidades Productivas de la cadena de valor del sector forestal de Bariloche y el Estado Municipal, por medio de un diseño interactoral e innovativo de procesos de desarrollo tecnológico para la producción de hábitat, que impulse prácticas de participación efectiva a partir del reconocimiento de la pluralidad de saberes y que promueva las economías pequeñas y autogestionadas de la localidad (PAD, 2014: 8).

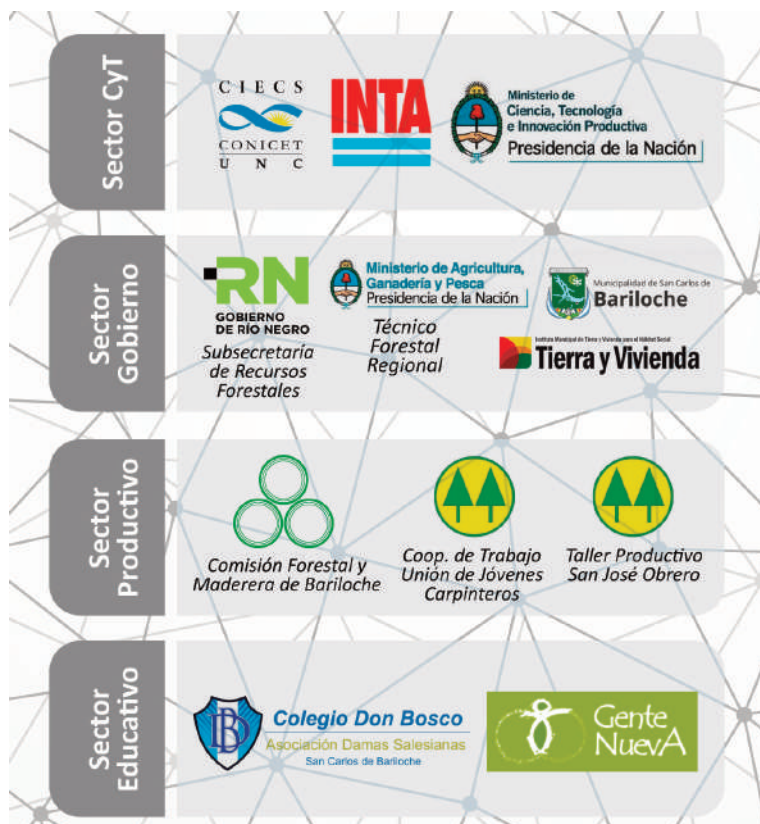
En la reconfiguración de la red de actores que institucionalizó ese proyecto, quedaron establecidos diferentes núcleos con centralidades relativas: el núcleo político-gubernamental con protagonismo del municipio; el núcleo productivo con un creciente protagonismo de cooperativas de trabajo orientadas a la producción secundaria en detrimento de los productores primarios asociados en la CFMB; el núcleo educativo

---

<sup>1</sup> Resolución ministerial 718/14.

compuesto por diferentes escuelas vinculadas al oficio de la carpintería y el núcleo científico-tecnológico que, a su vez, operaba como articulador o mediador entre los diferentes núcleos<sup>2</sup>.

**Imagen 13. Red interactoral articulada en el proyecto PAD 2014**



Fuente: Elaboración propia.

<sup>2</sup> Aunque las relaciones entre muchos de estos actores existían con anterioridad al proceso, tanto entre las organizaciones sociales como también con las dependencias municipales, reiteradas veces fue expresado por diversos actores locales lo novedoso de estar todos ellos trabajando de manera asociativa. De allí que el rol de articulación asumido por integrantes del sector científico-tecnológico –con todas las implicancias que él tiene y sobre las que volveré permanentemente– parece haber sido habilitante de un tipo de asociatividad hasta ahora no lograda.

Aunque el proyecto PAD representó la posibilidad material de continuidad del proceso, los fondos que este disponibilizaba no eran suficientes para el objetivo de desarrollo tecnológico social que la red se había propuesto. Fue necesario, entonces, identificar y generar fuentes alternativas de financiamiento. Las diferentes instituciones en las que se solicitaron fondos para continuar con el proceso fueron:

- La Agencia Crear de Desarrollo del Ministerio de Economía del Gobierno de la Provincia de Río Negro a través de sus programas de capacitación,
- La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del MAGyP a través del programa Cambio Rural,
- La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del MCTI en las líneas de Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID) y de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT),
- La Secretaría de Planeamiento y Política del MCTI en la línea del Procodas (la misma línea que financió el proyecto inicial en el año 2013)<sup>3</sup>.

La transferencia de recursos públicos hacia procesos organizativos territoriales (para el caso, orientados a tecnologías sociales), tan legítima como necesaria en el marco de proyectos nacionales que se autodefinen como populares, precisa ser pensada en el plano de los mecanismos concretos —técnicos y administrativos— que se desplegaron para instrumentalizar tal transferencia. Leída a la luz de la perspectiva de las tecnologías sociales, esos mecanismos administrativos son políticos en el sentido que viabilizan (o no) modos diferentes de organización de los procesos en el territorio.

Como continuación de lo apuntado en el Capítulo 6, me interesa pensar aquí el modo en que esos instrumentos de financiamiento plantearon los mecanismos de gestión y administración de los fondos que disponibilizaban: quiénes podían asumir esa función, cuáles eran las condiciones necesarias para hacerlo, qué implicancias tenía eso. Pero, sobre todo, me interesa pensar la forma en que los actores participantes de esos proyectos, en el marco de la experiencia analizada, asumieron esas predefiniciones, ya sea para aceptarlas o transformarlas.

La descentralización de las decisiones fundamentales de un proceso

---

<sup>3</sup> De todos ellos, los dos primeros fueron aprobados y ejecutados durante el 2015 (al término del proyecto PAD) y los dos últimos durante el 2016, con excepción del PICT que no fue aprobado.

—como es la administración de los fondos— es un aspecto central a considerar en el análisis de iniciativas orientadas a la inclusión social, puesto que ese suele ser un nudo problemático para el efectivo empoderamiento de actores sociales que comúnmente están excluidos de esas funciones. Esto requiere comprender a la administración en su dimensión política y no como un mero conjunto de técnicas neutrales.

### **1.1. Administración es autonomía: trayectorias de los grupos cooperativos**

Antes de dar cuenta de la relación que se dio en la experiencia analizada entre los diferentes actores participantes y la administración de los fondos, vale hacer un breve reconocimiento de las trayectorias de los grupos cooperativos que participaban del proceso bariloquense en relación a esta cuestión. Tanto en sus recorridos históricos singulares como en iniciativas articuladas colectivamente entre algunos de ellos, estos grupos han desplegado diferentes estrategias en relación a la administración de fondos públicos transferidos por distintos organismos e instituciones para financiar los procesos territoriales que llevaban a cabo. Estas estrategias administrativas se inscriben en un marco de comprensión mayor que tiene que ver con el modo en el que ellos se plantean la relación con el Estado.

A modo de ejemplo, tanto el Colectivo Al Margen como el Taller San José Obrero ya venían trabajando de manera articulada con el gobierno (de nivel municipal principalmente, aunque también con el provincial y nacional) a partir de programas de financiamiento, subsidios y becas, intentando construir “un vínculo diferente entre el Estado y los jóvenes que no se limite solo a la represión o el asistencialismo, y que permita construir puentes para que el primero pueda colaborar en solucionar las falencias económicas que sufren y ellos puedan integrarse a la comunidad desde el trabajo y la capacitación” (Proyecto Comunidades de Vida, 2014).

Siendo una de sus banderas la lucha porque el Estado garantice la universalización de los derechos, estos grupos se alejaban de posiciones antiinstitucionales que ponen el eje en el dilema adentro/afuera del Estado, para pasar a un esquema de tipo funcional/no funcional (Cortés, 2009b) que les permite preguntarse qué tipo de relación pueden construir con el Estado que funcione para sus intereses y objetivos políticos

o “cómo se puede aprovechar este gran momento para construir poder popular” (conversación personal, referente Colectivo Al Margen, 25 de agosto de 2015).

Si las posiciones en torno a la relación entre los movimientos sociales y el Estado oscilan entre la posibilidad y la imposibilidad de reconciliar lo instituido y lo instituyente (solo para pensar una clave de lectura posible), lo que manifiestan este tipo de posicionamientos sobre el Estado es que una afirmación determinante como la de Raúl Zibechi cuando dice “institución y cambio, son contradictorios” (2007: 32) no da cuenta de todos los intersticios que supone esa relación. Cristina Liendo (2011) postula, en cambio, que el momento instituyente de un movimiento a veces exige su institucionalización, precisamente, para abrir el espacio hacia nuevos procesos que puedan ganarle terreno a lo instituido e ir corriendo el límite y la fijación que implica todo estatuto establecido.

Pero esta relación con el Estado, conviene recordar, siempre se va a presentar de manera asimétrica. A pesar de que la permeabilidad del kirchnerismo respecto de los reclamos del movimiento popular fue clave en la relación con sus bases sociales, en demasiadas ocasiones, plantea Martín Cortés, el carácter instituyente de los movimientos sociales busca ser *desactivado* por parte del mismo gobierno, a partir de incluirlo y ponerlo en sus propios términos, de manera de evitar que lo exceda:

al margen de que todo logro siempre debe ser pensado en términos de conquista y no solo como concesión por parte de las clases dominantes, debe resaltarse que la ayuda social [estatal] supone términos que por sí mismos tienden a la desarticulación de las organizaciones propias del campo popular (Cortés, 2008: 25).

De modo que el apoyo estatal se convierte en un arma de doble filo en el sentido que el principio redistributivo que asigna transferencias de recursos o elaboraciones de normativas protectoras se enfrenta a una posible instrumentalización de esas herramientas bajo la lógica de la reproducción del poder político, abriendo la posibilidad de poner en riesgo los lentos procesos de consolidación de poderes populares (Coraggio, 2007).

La ecuación que surge de esa situación es, entonces, cuánto es el costo que un movimiento está dispuesto a pagar para ser incluido, qué está dispuesto a sacrificar en esa inclusión o, en otras palabras, cuáles son los grados de autonomía relativa que podrán preservar. Se trata de

una actitud pragmática frente a la construcción de una relación que, aun reconociendo sus asimetrías estructurantes, no se reduce a explicaciones simplistas como las de la cooptación, que opacan el carácter activo de una de las partes de esa relación.

El Taller San José Obrero fue convocado en el año 2014 por la entonces Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico (Sedronar) para formar parte de la misma, a partir de una política de territorialización impulsada por el nuevo secretario asignado, Juan Carlos Molina. En el balance que hacía uno de los referentes del San José en relación a esa experiencia planteaba:

el saldo es totalmente positivo, cuando sea negativo me corro, así de simple (...) viste, yo tengo un diario digital, que era muy protestón, bueno, bajó 18 cambios el último año, ahora, yo le doy de morfar a 50 pibes todos los mediodías, y si vos me preguntas qué era más valioso, que yo tuviera la satisfacción personal de poder decir lo que yo quería, y protestar o darle de morfar a 50 pibes, yo ni lo dudo, ni lo dudo, sí, me quitó autonomía, pero lo otro es mucho más valioso (c.p., 25 de agosto de 2015).

Lo que se pondera en ese balance es, entonces, la posibilidad de tomar decisiones autónomas que se deriva de la correlación de fuerzas (desiguales) que se juegan en esa relación entre Estado y movimientos sociales. Una de esas decisiones, y tal vez de las más fundamentales, es la de la administración de los fondos: la disputa no se acaba en la asignación de recursos públicos a procesos de inclusión social, sino que incluye también la posibilidad de tomar decisiones sobre esos recursos, basadas en criterios políticos contruidos desde las racionalidades, saberes y experiencias de los movimientos sociales involucrados en tales procesos de inclusión.

La trayectoria de estas organizaciones revela que la comprensión que ellas tienen respecto a la administración de los fondos públicos trasciende ampliamente una definición restringida a un asunto técnico, sino que se sitúa en la base de uno de los asuntos políticos centrales que atraviesa las discusiones acerca de la relación con el Estado: la autonomía,

Teniendo en cuenta la repetitiva falencia en la llegada de los fondos de los programas sociales en los tiempos necesarios y la imprescindible confianza de los chicos en los referentes adultos que lleven adelante



las actividades, creemos que la forma más operativa desde lo presupuestario para llevar a cabo este proyecto es *que el Estado descentralice los fondos a las organizaciones sociales* que se proponen como puente, o a un ‘consorcio’ de organizaciones con el estado incluido, pero *que tenga cuenta aparte y autonomía* (Proyecto Comunidades de Vida, 2014, s.f., el resaltado es mío).

De esta manera, al correr a la función administrativa de su lugar exclusivamente *técnico*, la tríada inclusión social - participación - administración de los fondos se muestra como una alianza potente: de la posibilidad de administrar autónomamente los fondos públicos orientados a este tipo de organizaciones territoriales, se deriva la posibilidad de ampliar los márgenes de libertad para establecer (o redirigir) los criterios con los cuales estos instrumentos fueron diseñados.

Sobre la experiencia en la Sedronar, uno de los referentes del San José planteaba la siguiente situación:

Nuestra trayectoria, nuestro trabajo con los pibes, nuestro conocimiento de prácticamente todos los pibes, la experiencia que traíamos... muchas veces a mí me pasa en capacitaciones de la Sedronar que armaban todo un equipo de formación, que te decían esto es así, así y así, y ya después me cargaban, era famoso, porque yo levantaba la mano y decía ‘no, no es así, están equivocados’, al principio medio se enojaban, después se dieron cuenta, porque yo les hablaba de casos de chicos con nombre y apellido... son pibes muy bien formados, con muy buenas intenciones, en una oficina en Buenos Aires, entonces cuando se ponen a discutir sobre cómo manejar la crisis violenta de un pibe que está empastado en el Alto de Bariloche, tienen una teoría (c.p., 25 de agosto de 2015).

Por su parte, uno de los referentes del Colectivo Al Margen planteó una situación similar (pero esta vez en relación a las becas Progresar) para evidenciar la importancia de que las organizaciones sociales tengan autonomía para incidir en los criterios definidos en las políticas públicas orientadas a la inclusión social. Estas becas se crearon en el 2014, siendo su finalidad que los estudiantes que las recibían “puedan terminar sus estudios primarios y secundarios, continuar en la educación superior o formarse profesionalmente”. Los espacios considerados como legítimos para ese propósito eran las instituciones educativas formales, no obstante, “logramos que se reconozca el espacio de educación popular [El

Semillero] para eso, si no los pibes que no están en una institución formal no pueden recibir la beca de \$900 por mes” (conversación personal, 25 de agosto de 2015).

Estos ejemplos, al tiempo que denuncian la universalidad abstracta con la que son planteadas las políticas públicas, exigen autonomía por parte de los movimientos sociales para redefinirlas, adecuarlas, territorializarlas. Esa autonomía depende, en gran medida, de la posibilidad de tomar decisiones sobre los recursos económicos que movilizan dichas políticas.

## **1.2. Tecnologías sociales administrativas: la (des)centralización de los fondos**

Ahora bien, ¿cómo fue tratado el tema de la administración de los fondos por parte de las PTIS? Frente a las condiciones precarias de estas políticas –que pusieron a disposición instrumentos de corta duración y de bajo monto presupuestario que precisaban de renovación constante sin garantía de continuidad– se volvió un imperativo para el sostenimiento de los procesos que ellas estaban promoviendo, articular múltiples estrategias de financiamiento y, consecuentemente, se complejizaron los mecanismos para administrar tal multiplicidad de instrumentos.

Eso dificultaba la apropiación de estas herramientas de financiamiento por parte de las organizaciones a las cuales precisamente están destinadas, entre ellas, las pertenecientes a la economía social. Así, esa función era asumida por otro tipo de instituciones (en general de ciencia y tecnología) contribuyendo a reproducir la división entre tareas manuales e intelectuales (o, en otras palabras, de concepción y ejecución) y, consecuentemente, las jerarquías derivadas de esa separación.

Para revertir esta situación, la Secretaría de Planeamiento y Política del MCTI avanzó en iniciativas de descentralización de la administración de los proyectos, por ejemplo, introduciendo en la convocatoria del año 2015 del Procodas la condición de que la figura de la entidad solicitante y administradora del financiamiento no sea del sector científico-tecnológico. Si bien esa propuesta “obedece a la intención de generar más autonomía y participación de las comunidades” (personal del ex MCTIP, c.p., 27 de febrero de 2015), es fundamental considerar las condiciones de posibilidad de que esas organizaciones efectivamente puedan asumir las actividades de administración de los proyectos.

Para administrar un proyecto como el Procodas (lo cual es extensible a otros proyectos de ciencia y tecnología) es preciso “contar con personería jurídica y exhibir una *adecuada capacidad* legal, técnica, administrativa y financiera para asumir las obligaciones que derivan del beneficio, así como también probada capacidad para realizar la rendición de cuentas correspondiente” (Bases convocatoria Procodas, 2017, el resaltado es mío). El dejar implícito lo que significa una *adecuada capacidad* esconde la idea de que existe una presunción universal –y, como tal, innecesaria de explicitar– de lo que son las condiciones adecuadas de la administración.

La naturalización de un modelo de administración específico –el *management*– como único y universal se instaló en la década del 80 en las principales facultades de administración del mundo y “se erigió como guía de la práctica profesional en un amplio abanico de organizaciones, asumiendo la validez del modelo más allá de aquellos tipos organizacionales para los cuales fue concebido originalmente” (Herrera *et al.*, 2017: 4). A pesar de su instauración como un modelo único y neutral,

la teoría del análisis organizacional sostiene que todo modelo de gestión se encuentra apoyado sobre una determinada filosofía de gestión, constituida por una serie de presunciones y principios éticos fundamentales que conforman una escala de jerarquización valorativa, dando forma a un marco de referencia a través del cual se comprende la realidad de las organizaciones y su entorno (Etkin, en Herrera *et al.*, 2017: 5).

En ese sentido, el modelo de gestión *management* comparte los principios filosóficos sobre los que se basa el modelo de economía neoliberal: racionalidad instrumental, libre competencia, validez universal, maximización de la ganancia y pretensión de neutralidad valorativa (Herrera *et al.*, 2017). Tal como plantea Dagnino (2014), en la medida que los propios métodos de gestión van incorporando los principios del capitalismo, se comienza a prescindir de las personas que inicialmente personificaban la función de control para que esos principios se cumplan (como jefas/es o ingenieras/os) y son esos mismos métodos de gestión los que ejercen ese control, de manera cada vez más naturalizada y *técnica*, hasta perder aparentemente su politicidad.

Si bien las bases de la convocatoria del Procodas no explicitaban las condiciones para administrar *adecuadamente* un proyecto, la experiencia

en la ejecución de los mismos permitió identificar que lo que se precisa concretamente es de:

a) condiciones institucionales, específicamente el reconocimiento por parte de los organismos estatales pertinentes a partir del otorgamiento de una figura jurídica; la tenencia (o la posibilidad de tener) una cuenta bancaria donde recibir los fondos y los balances contables y actas actualizadas y verificadas por esos organismos;

b) conocimientos técnicos específicos sobre, por ejemplo, las condiciones y modalidades de facturación, las formas de registro contable de las operaciones comerciales, las competencias específicas de los distintos organismos estatales posiblemente involucrados en el proceso;

c) acceso a tecnologías administrativas y contables, como por ejemplo métodos de registro contable (libro diario, estados de situación patrimonial, etc.), sistemas informáticos específicos;

d) tiempo destinado a realizar estas tareas administrativas.

Si bien una buena parte de los grupos cooperativos que participaban de la experiencia de Bariloche tenían una trayectoria significativa en el manejo de este tipo de instrumentos y, sobre todo, habían construido una posición firme en relación a la importancia de la administración de los fondos para sus autonomías políticas, una serie de condiciones inhabilitó el ejercicio de esa función por parte de ellas en la experiencia analizada.

Por una parte, estaban esos requerimientos tácitos acerca de la capacidad administrativa esperada de las unidades administrativas, en buena medida ajenos a las realidades de las organizaciones de la economía social. Esta dificultad en la iniciativa de descentralizar la administración de los fondos desde el Procodas fue reconocida por una de las funcionarias del programa:

el primer año no funcionó tan bien porque algunas organizaciones estaban flojitas de papeles, entonces al próximo año, en caso que las organizaciones no pudieran o no quisieran, podían buscar otra organización social o una UVT [Unidad de Vinculación Tecnológica] que les haga de administradores, o al municipio (al otro año pusimos tope que sea municipio no mayor a 50.000 habitantes)... ahora eso ya funciona, pero hoy podríamos cambiarlo nuevamente para incluir de nuevo al sector de CyT [Ciencia y Tecnología] porque a veces las organizaciones no quieren o no pueden, además que estamos pensando en hacer menos proyectos pero de más plata y ya no lo vamos a poner como condición, porque una cosa es administrar 80.000 y otra cosa son

500.000, y ¿cómo generar las condiciones para que se pueda administrar? Y, en servicios de terceros puede ir gestión de proyectos, nosotros aceptamos eso, porque de hecho aceptamos que la UVT cobre un cargo, solo que a veces ese compañero no puede facturar... y las UVT además también son una complicación... (c.p., 7 de junio de 2018).

La voluntad de favorecer la autonomía de estas organizaciones chocaba, no solo con la persistencia de los criterios aparentemente neutrales sobre la administración que conllevaban una serie de condiciones de difícil cumplimiento por parte de ellas, sino que, sobre todo, con la inexistencia o inadecuación de estrategias y recursos dentro de los mismos instrumentos de financiamiento para desarrollar las condiciones que habiliten una efectiva apropiación de la tarea de gestión.

Ante el reconocimiento de que la descentralización de la función de la administración no había sido acompañada de las estrategias adecuadas para generar las condiciones para asumir efectivamente esa función, los/as funcionarios/as resolvieron habilitar el traspaso de esa función a otros actores *con capacidad* en vez de replantear esas estrategias de modo que sea posible que las cooperativas desarrollen esa capacidad. Estrategias que, en principio, implicarían una valorización apropiada de “las cuestiones administrativas y de gestión [que] son un trabajo más y pocas veces está valorado” (c.p., integrante de una cooperativa, 5 de julio de 2016).

Otro de los motivos inhibidores de la descentralización de la administración de los fondos en las cooperativas se vincula a la centralidad que habían tomado tanto el grupo Conicet como el grupo Inta ante la reestructuración de las alianzas del proceso y, en ese mismo sentido, la relativamente débil participación que tenían los grupos cooperativos en la instancia en la que se presentaron los proyectos de investigación para ser evaluados. Esto inhabilitó la posibilidad de problematizar esa cuestión fundamental en el momento preciso de su formalización.

No obstante, es justo señalar que, una vez avanzado el proceso y consolidada la participación de los grupos cooperativos, tampoco la administración de los fondos fue un asunto suficientemente tematizado y, como consecuencia, prácticamente no se desarrollaron tecnologías sociales administrativas orientadas a revertir la situación de la limitada participación de esos grupos en la toma de ese tipo de decisiones.

Solo a modo de ejemplo, es posible señalar dos situaciones de la experiencia analizada que, aunque incipientes y aisladas, representaron

ensayos de tecnologías sociales administrativas orientadas a ese fin descentralizador. En una de ellas se le propuso a los/as instrumentadores/as de un programa del ex MAGyP introducir algunas modificaciones para facilitar un uso más horizontal y democrático de un instrumento de financiamiento: allí donde existía la figura de un experto, capacitador o promotor que recibía un pago por sus servicios, se le interpuso la figura de una cooperativa que asumiría colectivamente las acciones de formación comprometidas para el programa y resolvería democráticamente cómo distribuir los fondos destinados al pago de esa actividad. La sugerencia fue aceptada por las/os instrumentadoras/es y, si bien los instrumentos no fueron modificados, su implementación fue adaptada a las características situadas del proceso.

En otra situación, en la que un proyecto tenía destinado una proporción de los fondos a la compra de materiales para la construcción cuyo uso estaba restringido a lo que el/la director/a del proyecto dispusiera, se decidió colectivamente colocar ese dinero como adelanto de pago (o saldo a favor) en distintas empresas proveedoras de esos materiales. A su vez, los referentes de los grupos cooperativos fueron registrados como personas autorizadas a hacer retiros de materiales en esas empresas, delegando en ellos la decisión de cuándo y cómo disponer de esos recursos.

Más allá de esos ejemplos puntuales, la administración de los fondos provenientes de proyectos de ciencia y tecnología (que era una parte sustancial de financiamiento del proceso) fue asumida, cuando era posible, por los grupos de investigación y, cuando alguna cláusula lo impedía, por el Instituto Municipal de Tierra y Vivienda. Paulatinamente, la centralidad del gobierno municipal en el proceso fue asociándose a su capacidad de disponer y/o administrar los fondos, lo cual se superponía con su papel de cliente o comprador de las tecnologías de producto (unidades o componentes habitacionales) generados en el proceso. Esa situación reforzaba la posición jerárquica del municipio respecto de los grupos cooperativos y configuraba un escenario complejo para las negociaciones y disputas que involucraban los intereses de esos actores.

## **2. Defenderse del consumidor: el gobierno municipal como cliente**

Tal como fue planteado, en la reorganización del mapa de alianzas que articulaba el proceso, el gobierno municipal fue apareciendo como un

actor central, condición reforzada por su función de administrador de los fondos provenientes de instrumentos de financiamiento. Con las elecciones nacionales, provinciales y municipales del 2015 como telón de fondo, el contexto en el que se construyó esa alianza mostró ciertas dificultades puesto que “se agrega a las complicaciones propias de la gestión, la cuestión política” (c.p., funcionario municipal, 6 de febrero de 2015).

En el planteo original de la propuesta, luego de que algunas dependencias municipales hubieran expresado su interés y pertinencia en el proceso, se presentaba la posibilidad de una participación municipal que articulase las competencias de cada una de esas áreas a propósito de los objetivos del proceso de desarrollo tecnológico. No obstante, ante la dificultad de superar la división compartimentada de la burocracia estatal, sumado a las presiones y urgencias propias de un año electoral, la participación municipal en el proceso se limitó casi exclusivamente al Instituto Municipal de Tierra y Vivienda para el Hábitat Social (IMTVHS), sin abandonar, aunque sea en situaciones puntuales, el ejercicio de articulación institucional con las otras dependencias municipales y, eventualmente, provinciales.

El IMTVHS fue creado en el año 2008, no solo

con la finalidad de programar planes de viviendas para brindar solución a la emergencia habitacional y su posterior seguimiento, sino que también [para] coordinar problemáticas con las demás áreas municipales, organizar íntegramente el asentamiento de familias de escasos recursos contemplando todos los aspectos referidos al hábitat y a la integridad de la persona (Ordenanza N° 1815-CM-08).

Tomás Guevara *et al.* (2018) plantean que en la Constitución de la República Argentina existe una pugna entre tres derechos legítimos: por un lado, el artículo 17 establece la inviolabilidad de la propiedad privada y, por el otro, el artículo 14 bis establece el derecho a una vivienda digna y el artículo 41 establece el derecho a un ambiente sano. Esta situación que en parte expresa

un cierto consenso del sistema político acerca de no cuestionar las relaciones de propiedad y el acceso a la tierra y a la vivienda, poniendo a la propiedad privada por encima de los derechos sociales, económicos y culturales de las familias de menores ingresos (...) debe ser procesada por instituciones adecuadas (Guevara *et al.*, 2018: 48).

Cuando la ordenanza de creación del IMTVHS establece que las políticas promovidas por la institución tienen el propósito de “regular un mercado inmobiliario totalmente librado al salvajismo exclusivo de un comportamiento que no conoce límites de ninguna naturaleza” (Ordenanza N° 1815-CM-08), está expresando la decisión institucional de mediar en la resolución de esa tensión.

En el marco de esa decisión institucional, la construcción de viviendas no representaba una prioridad para la política del IMTVHS. Su foco estaba colocado en la regulación dominial como modo de inclusión al derecho al suelo y relegaba a:

a) la Secretaría de Desarrollo Humano la resolución de la emergencia habitacional, ya que esa dependencia se encargaba de proveer soluciones habitacionales temporales a los habitantes de la ciudad que hubiesen atravesado alguna emergencia, generalmente vinculada a incendios de las viviendas por fallas en el sistema de calefacción,

b) la Subsecretaría de Economía Social la mejora habitacional, ya que esa dependencia contaba con líneas de crédito orientada a esos fines,

c) al Instituto Provincial de la Vivienda la ejecución de los planes de vivienda que bajaban del nivel nacional y

d) al mercado privado la provisión de las viviendas y, en los casos que no pudieran acceder a ese mercado, a la organización comunitaria (principalmente el cooperativismo de vivienda).

No obstante, ante el planteo de la necesidad de recuperar los abordajes integrales del hábitat —perspectiva que venía consolidándose en la red interactoral vinculada al proceso de desarrollo tecnológico social— que permita avanzar en otros aspectos (más allá del fundamental acceso a la tierra), el IMTVHS aceptó participar del proceso a modo de prueba piloto de este tipo de experiencia. Las discusiones centrales se dieron en torno a cómo se concebía la *vivienda social* y al papel del Estado municipal como comprador de viviendas.

## **2.1. La inclusión más acá del mercado: tecnologías sociales de comercio justo**

El movimiento de *comercio justo*, surgido en el período de la posguerra en el marco de la construcción y mundialización del discurso del desarrollo, se volvió visible recién a partir de los años 60, cuando bajo el eslogan “Comercio, no ayuda” (*Trade, not aid*) la Comisión de Naciones



Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD), lanzó esta nueva estrategia para *apoyar a los países del sur subdesarrollado* (Concha y Figueira, 2011).

En el marco de esa estrategia, se conformaron asociaciones internacionales<sup>4</sup> que no solo vincularon a una buena parte de las iniciativas de comercio justo (hasta ese momento, desarticuladas), sino que también establecieron criterios de definición, regulación y control de lo que debería ser considerado como *justo* e, incluso, un sello de verificación para aquellos productos que categoricen como tal. El horizonte del movimiento fue definido como el de “construir un mercado solidario para quienes nunca tuvieron acceso directo y en condiciones justas al mercado; es decir, los pequeños productores organizados y no las empresas tradicionales” (Coscione, 2015: 12).

Las primeras críticas que recibió el movimiento provinieron de grupos de militantes que cuestionaron no solo las vías de certificación adoptadas por la Asociación Internacional de Comercio Justo (las cuales hallaban caras y con condiciones alejadas de las realidades e intereses de las/os productoras/es) sino también la posibilidad de inserción de empresas transnacionales en la comercialización de *productos justos* (lo cual hallaban que distorsionaba el propósito del movimiento de generar cambios estructurales en las relaciones comerciales) (Concha y Figueira, 2011).

Por otra parte, el método propuesto por esa Asociación para calcular el *precio justo* en base a un porcentaje adicional sobre el precio de cotización en el mercado “deja vedada la complejidad de la formación de precios, que dependen de las relaciones sociales y políticas donde juega un papel mucho más determinante que la oferta y la demanda, el poder social de los grandes capitales transnacionales” (Coronil, 1999 en Concha y Figueira, 2011: 14). A su vez, siendo Europa el principal consumidor de los productos justos que circulan por estas redes internacionales, ellos son elaborados y diseñados adaptándose a los estándares estéticos, funcionales y de calidad de las/os consumidoras/es de esos países.

De manera que, para avanzar en la conceptualización de un comercio justo que se arriesgue a transformar las relaciones coloniales que estructuran el comercio (primero internacional y, por deriva, nacional y

---

<sup>4</sup> La más importante es la Organización Mundial del Comercio Justo (WFTO por sus siglas en inglés), antes llamada Asociación Internacional de Comercio Justo (IFTA) que nuclea a 324 organizaciones en más de 70 países.

local), es preciso pasar de un horizonte de acceso al mercado en condiciones justas, como fue planteado por Coscione, a una construcción justa de las condiciones de un otro mercado.

Ahora bien, ¿cómo hacer para no someter la producción de los valores de uso a la ley del valor de cambio? José Luis Coraggio (2007) plantea que las experiencias de las comunidades indígenas y de las redes de intercambio recíproco muestran que el respaldo de los intercambios debe ser el trabajo de la comunidad, cuya valorización económica es muy compleja:

El problema de cómo fijar los términos del intercambio en una sociedad no regida por el valor de cambio sino por el valor de uso es complejo, y no se resuelve ni con computadoras con enorme capacidad para calcular las relaciones de insumo-producto en las cadenas de producción entrelazadas, ni con fórmulas simples como que el valor de cada bien se mida por las horas de trabajo desplegadas por cada productor particular. Además resta ver cómo se incluye la energía de la naturaleza en esas relaciones (...) es una cuestión compleja que tiene raíces éticas (¿qué es un precio justo?), culturales (las instituciones del mercado tienen historia y varían con las culturas) y políticas (el mercado es un campo de fuerzas) y no se resolverá en un modelo homogeneizante sino en un sistema de instituciones aún por construir tratando de dar cuenta de un mundo de diversidad (Coraggio, 2007: 4).

Para comenzar, sería preciso reconocer que la definición de precios que arroja la intersección entre la oferta y la demanda no es una ley sino “una tendencia estadística que resulta del predominio de ciertos comportamientos de los sujetos que participan en la economía” (Razeto, 2007: 18). Como tal, sería plausible pensar un mecanismo de definición de precios que, basado en otros criterios y en otro tipo de comportamientos, pueda sobreponer el valor de uso al valor de cambio.

Esa tecnología de comercio, motivada por esquemas mentales contruidos sobre los cimientos de otras racionalidades, al desarrollarse en el marco de procesos territoriales, podrían establecer criterios situados de lo que significa lo *justo*, a diferencia de las redes internacionales antes citadas que “presumen que dichos estándares son universales por lo tanto pueden ser establecidos fuera del ámbito territorial o de la lógica de los productores” (Concha y Figueira, 2011: 13).

Tal como fue insinuado en los capítulos iniciales de esta investigación, la importancia de la construcción de tecnologías de comercializa-

ción alternativas es preponderante puesto que, en general, la comercialización representa el cuello de botella de muchas organizaciones de la economía solidaria. Las condiciones de la comercialización son influyentes de manera decisiva en las posibilidades de otras formas de organizar el trabajo y de otros tipos de relaciones laborales, puesto que muchas veces definen los ritmos, plazos de entrega, momentos de ingreso de dinero, etc.:

El predominio del [valor de] uso sobre el [valor de] cambio no es un tema secundario, en tanto indica lo que podría ser la producción de un espacio fuera de las formas de producción capitalistas, dentro del cual el valor de uso y la preservación física y el saber del trabajo son preponderantes en las decisiones sobre el proyecto y su ejecución. Desde el momento en que se invierten los polos uso-cambio, toda la producción comienza a pautarse según la calidad de los materiales y espacios (como producto final) y por la adecuación de las técnicas a las exigencias del trabajo (como proceso de producción). La mentalidad empresarial capitalista, signada por el aumento de la productividad, la explotación del trabajo y la reducción de la calidad del producto y de su tiempo de vida útil, dejaría de dominar la producción (Usina, s.f.).

El espacio de la comercialización, que se sitúa en la mediación entre la producción y el consumo, es en el que se dirimen las tensiones provenientes de: a) los modos de producción alternativos sobre los que las experiencias de economía solidaria han avanzado y b) los parámetros de consumo contruidos sobre lógicas capitalistas (muchas veces resumidos en la idea de consumismo) que se han mantenido relativamente invariables.

Si aceptamos la tesis de García Linera, Sztulwark y Gago (solo por mencionar autores/as convocados/as en este trabajo) que la forma en la que subjetivó el consumo fue uno de los problemas cruciales de los procesos inclusivos de América Latina, las tecnologías de comercialización se vuelven fundamentales: no será posible transformar los modos en los que el consumo subjetiva (y el disciplinamiento que impone sobre los modos de producción) si no se crean espacios de comercialización que habiliten esos otros modos de subjetivar.

Para restituir algún sentido de comunidad que desnaturalice la percepción de la sociedad como un conjunto de individuos compitiendo entre sí, es preciso desarticular los centros de producción de esa percepción

individualizante (entre los que se encuentra el consumo) desde los cuales ella se propaga hacia prácticamente todos los ámbitos de la existencia. Si las/os nuevas/os incluidas/os al derecho de consumir no cuentan con espacios de consumo y tecnologías de comercialización diferentes, que ante todo cuestionen ese principio de competitividad que coloca al consumo como modo de diferenciación y de jerarquización de unas personas sobre otras, esa construcción de lo común parece dificultarse.

En ese sentido, una de las potencias de las tecnologías de comercio justo radica en la posibilidad de *reponer la humanidad* de los productos intercambiables a partir de romper con el anonimato que desvincula a los objetos de las personas que lo producen, en definitiva, que los deshumaniza. La idea de reciprocidad presentada en capítulos anteriores se vuelve fértil para pensar relaciones comerciales justas en las que, a diferencia del intercambio mercantil puro que remite a una circulación de objetos, se establezca

una relación entre sujetos donde intervienen objetos, a partir de la cual se producen y reproducen determinados valores: así como el mercado es más impersonal y da más importancia al intercambio de objetos, la reciprocidad, que es eminentemente personal, considera que los objetos son apenas símbolos de las personas mismas (Quijano, 1998: 38).

Esquemáticamente, las experiencias de comercio justo orientadas por un horizonte de reciprocidad pueden organizarse en dos tipos: por un lado, aquellas que construyen circuitos cortos (Herrero, 2014; López García, 2014) que eliminan mediadoras/es especulativas/os y vinculan directamente productoras/es con consumidoras/es y, por otro lado, aquellas que apuestan a la construcción de un tipo de mediación no especulativa. Para el caso de la experiencia analizada, se optó por la construcción de una relación comercial justa mediada por el gobierno municipal y orientada a garantizar —a partir de objetos producidos en procesos solidarios y asociativos, para el caso, un producto habitacional— el cumplimiento de derechos básicos insatisfechos en la comunidad local.

Dagnino y Dias (2012) señalan la importancia del uso de poder de compra del Estado para dinamizar relaciones económicas solidarias. Los autores proponen una resignificación de la idea keynesiana de estimular el crecimiento económico a través del gasto del Estado (lo cual redundaría en una cadena de consumo-producción-empleo), puesto que este mecanismo no funciona cuando la tecnología empresarial aumenta la

producción, pero en detrimento de la generación de empleo. En su lugar, ofrecen pensar en la construcción de un *Estado necesario* que no busca substituir a las empresas proveedoras privadas por emprendimientos solidarios, sino que procura valorar a los bienes y servicios producidos por la economía social por su valor de uso y no por su valor de cambio, evitando que se transformen en mercaderías.

Bajo estas consideraciones, y teniendo en cuenta el objetivo institucional expresado en su documento de origen de regular el salvajismo del mercado, el IMTVHS se constituyó como una opción para estructurar una relación comercial para la compra de viviendas (o sus componentes parte) basada en una racionalidad no mercantil que apunte a dar respuesta simultáneamente a dos derechos: el trabajo para unas/os y la vivienda para otras/os.

Esta relación comercial, que intenta correrse de los estándares mercantiles, tensionaba al gobierno municipal en sus propias lógicas de acumulación política: la cantidad de viviendas otorgadas desde el Estado a partir de planes habitacionales suele plantearse en relación directa al rédito político (más viviendas, más votos). De esta manera, una relación comercial que no se organizara bajo los criterios de la productividad, significaba para el gobierno municipal un costo en términos de dicha acumulación política. Aunque aceptaron la propuesta de construir un tipo de relación comercial alternativa, los conflictos nacidos de este tipo de tensiones aparecieron en diversas ocasiones durante el proceso.

La importancia del Estado de involucrarse en este tipo de construcciones, más allá de que la misma se planteó como un ensayo o una prueba, no tiene que ver solamente con lo que motoriza a nivel de los recursos sino también por lo que moviliza en términos simbólicos, en el sentido que actúa como ejemplo, practica una pedagogía, hace circular nuevos imaginarios sobre las formas posibles del consumo.

La primera iniciativa en esa dirección llevada a cabo por el grupo de actores participantes en la experiencia bariloquense, fue la del *Plan Calor* municipal. En ella, se lograron transformar los criterios de compra del Estado —estrictamente determinados por parámetros del mercado— por otros que contemplen, por ejemplo, la priorización de productoras/es locales para favorecer la economía de la ciudad, habilitando la participación de algunas/os productoras/es forestales en las licitaciones de leña.

La ordenanza N° 2860-CM-17 que regula esa relación comercial

establece como objetivo la formalización de “la provisión de la madera para el Plan Calor 2017 por parte de productores radicados en las cuencas productivas aledañas a Bariloche, dentro de la Provincia de Río Negro”. Ella expone que

si la leña para consumo familiar proviene de productores de las cuencas productivas aledañas a Bariloche, se le otorga valor al producto local, se favorece el empleo y el desarrollo de la actividad maderera. Asimismo, tendiendo a la explotación de un rubro aún incipiente, se diversifican las actividades económicas y productivas de Bariloche.

Frente a una *igualdad* formal y técnica como finalidad típica de los procedimientos licitatorios, este tipo de ejemplos trae una “confinación normativa de la licitación como instrumento de política pública, y no apenas de gestión administrativa” (Salles Santos, 2012: 322).

Siguiendo los pasos de este antecedente, el establecimiento de las bases de la relación comercial entre el IMTVHS –en tanto comprador de un producto habitacional– y los grupos cooperativos –en tanto productores de ese artefacto–, discurrió entre las definiciones de las características del producto, su valor y las condiciones de comercialización.

## **2.2. Un producto justo: de la vivienda social a la vivienda digna**

En base a los requerimientos del IMTVHS y a las posibilidades e intereses de los grupos cooperativos, se definió que el producto a generar sería un sistema constructivo basado en componentes estandarizados de madera de pino ponderosa (con posibilidades de ser certificado ante los estamentos estatales pertinentes) cuyo diseño permita no solo *stockear* componentes y montarlos de manera relativamente sencilla para atender a eventuales emergencias habitacionales sino también adaptarse a distintos usos tipológicos (construcción total de viviendas o salones comunitarios, ampliaciones, mejoramientos, etc.).

Concretamente, en perspectivas de contribuir a la resolución por vía solidaria del derecho al hábitat digno, se propuso comenzar con la construcción de un salón de usos múltiples (*hardware*) –generado en el marco de relaciones solidarias de producción, comercialización y administración (*orgware*) basado en la recuperación de saberes invisibilizados

en diálogo con saberes académicos (*software*)— destinado a la junta vecinal del barrio “96 viviendas”<sup>5</sup>. El segundo prototipo sería una vivienda, a definir aún su localización.

La idea de vivienda social (extensible a otras tipologías de uso comunitario) estaba anudada, para los agentes municipales, a dos sentidos centrales: el bajo precio y la urgencia. En ese sentido, el artefacto constructivo que resultase de este proceso debería cumplir esas dos condiciones. En la lógica del IMTVHS, la vivienda social se inscribiría en una dinámica inclusiva en el sentido que generaría una resolución parcial y temporal al problema del acceso al derecho a la vivienda para aquellos sectores excluidos de ese derecho. Siguiendo esta lógica, la vivienda social sería progresivamente reemplazada —luego de superar el momento de la emergencia— por viviendas permanentes, pasando de un acceso precario a un acceso consolidado de ese derecho.

Este tipo de soluciones, que relega la calidad de la vivienda justificado por una lógica temporaria y urgente, desconoce que la etapa del acceso consolidado al derecho a la vivienda permanente no alcanza a buena parte de la población. Ante este posicionamiento, la red de actores vinculada al proceso interpuso otra definición de la vivienda social. Se propuso realizar diseños de viviendas de calidad (amplias, con condiciones térmicas y constructivas adecuadas) conformadas a partir de componentes stockeables que permitan al gobierno municipal dar una respuesta rápida a las situaciones de emergencia y, al mismo tiempo, ofrecer una solución habitacional permanente sobre la que se podrían ir realizando futuras mejoras (a diferencia de las temporarias que impliquen su substitución para pasar a soluciones permanentes).

En ese sentido, el carácter *social* de la vivienda no viene asociado a su (baja) calidad sino que, influenciadas/os por la perspectiva de la tecnología social, se asocia a sus posibilidades inclusivas en al menos tres sentidos: el más evidente de acceso al derecho a una vivienda digna, pero además, dinamizando en su construcción procesos socioeconómi-

---

<sup>5</sup> La junta vecinal del barrio “96 viviendas” había sufrido un conflicto durante el proceso de construcción de su salón comunitario —que estaba pensando para funcionar como sede de la junta y como espacio de actividades comunitarias destinadas a la población de la zona—, por lo que el espacio nunca llegó a construirse. En 2015, tras la demanda organizada de la junta vecinal, el IMTVHS resolvió reestablecer el proceso de construcción de ese salón y, luego de una reunión entre la comisión directiva de la junta vecinal, el IMTVHS y otros actores de la red interactoral, se definió que ese SUM sería construido con la tecnología desarrollada durante esta experiencia.

cos no capitalistas y recuperando saberes constructivos invisibilizados por los conocimientos arquitectónicos dominantes. De allí que la definición del precio de la vivienda se rija más por los criterios de *precio justo* que de *precio bajo* y la temporalidad esté más comprometida con la sostenibilidad que con la urgencia.

### 2.3. Un valor ajustado: el precio de la participación

El IMTVHS aceptó, entonces, considerar una propuesta de precio justo por parte de los grupos cooperativos para el trabajo de construcción de un producto habitacional, en el marco de un tipo de relación comercial no mercantil. La discusión que se dio entre las cooperativas —acompañados por los grupos de investigación— en torno a la definición del valor de ese servicio o trabajo resultó altamente compleja, pues en la definición de lo justo, como fue planteado, se juegan criterios de distintos órdenes (culturales, políticos, éticos). En ese escenario, la primera pauta acordada acerca de cómo encarar una definición del precio de la construcción del Salón de Usos Comunitarios (SUM), fue la de entender que ese precio estaría constituido por la sumatoria de los componentes materiales y del trabajo humano que su producción implica. Avanzar en la valorización de ambas dimensiones o rubros fue el paso siguiente.

En relación al *rubro de los materiales* necesarios para la construcción del SUM (clavos, tornillos, pinturas, placas metálicas, etc.), estos fueron comprados en general a empresas locales en el marco de relaciones comerciales tradicionales y a valor de mercado. La única iniciativa para generar otros modos de comercialización de los materiales se dio con la madera. Si bien las relaciones con la CFMB no habían logrado recomponerse, la compra de una parte de las tablas de madera se realizó a uno de los integrantes de la CFMB que había seguido vinculado a la experiencia y que flexibilizó algunas de sus condiciones comerciales para adecuarlas a las posibilidades del proceso (sobre todo en relación a los tiempos de pago).

Una iniciativa aislada que funcionó como prueba piloto de construir un mecanismo diferente para la adquisición de la madera se realizó conjuntamente con la Cooperativa Unión de Jóvenes Carpinteros. Se trató de un acuerdo de trueque en el cual, a partir de unos rollizos donados al proceso por la Administración de Parques Nacionales, la cooperativa asumió el trabajo de procesar los rollizos y transformarlos en tablas de ma-



dera, quedándose con la mitad de las tablas como modo de pago y la otra mitad fue usada en el proceso para la construcción del SUM.

De modo que, la valorización del *rubro materiales* del precio del SUM se realizó mayormente asumiendo los precios y condiciones de mercado tradicional. Las dificultades organizativas de los/as productores/as de madera (nucleados/as en la CFMB) y su resistencia a trabajar en redes solidarias con los grupos cooperativos, inhabilitaron toda posibilidad de avanzar en relaciones comerciales no mercantiles.

Antes de pasar al modo en el que se definió el valor del *rubro trabajo* en el precio del SUM y los criterios que se construyeron para esa definición, es relevante señalar un antecedente. Previo a la construcción definitiva del SUM, se montó un módulo estructural (de aproximadamente un cuarto del tamaño del salón) para ajustar posibles errores tecnológicos. Los aprendizajes provenientes de los primeros ejercicios de valorizar el trabajo de las cooperativas implicado en el montaje de ese módulo fueron la base para la definición del valor del trabajo en el precio del SUM.

En el marco de la construcción y montaje del módulo estructural, la primera dificultad que se presentó en relación a la valorización del trabajo implicado en esa actividad fue que los organismos de ciencia y tecnología (que hasta ese momento eran los que financiaban la mayor parte del proceso) no reconocían que a ese trabajo le correspondía efectivamente una valorización económica (de hecho, era un rubro explícitamente no admisible en el presupuesto de esos proyectos).

Los instrumentos de Políticas de Tecnologías para la Inclusión Social (PTIS) que se consiguieron articular para este proceso de desarrollo tecnológico estaban, más directa o indirectamente, orientados al *área* de la economía social, de manera que los/as destinatarias/os de la política eran los emprendimientos de la economía social que construían y desarrollaban la tecnología. Sin embargo, aun reconociendo que esos emprendimientos son principalmente (aunque no exclusivamente) actores productivos y, por ende, con fuerte centralidad en el trabajo, ninguno de los instrumentos contemplaba la posibilidad de la asignación de fondos para el pago de su participación, es decir, de su trabajo.

Si bien el trabajo, en tanto vehiculizador de procesos inclusivos, fue comprendido y valorado por las cooperativas más allá de su remuneración, no era posible pensar tecnologías a desarrollar para favorecer formas organizativas autogestionarias si no existían condiciones materiales

para ello. En el planteo de las PTIS, el efecto inclusivo en términos de generación de trabajo comenzaría a operar, aparentemente, solo *a posteriori* de su desarrollo.

Luego de consultarle a una funcionaria del Procodas acerca de cómo estaban pensando el problema de la dificultad de la participación de las cooperativas ante la falta de fondos para pagar esa participación, ella respondió que “ahí puede haber un tema de apropiación, cuando el problema está apropiado participan igual porque necesitan hacerlo, es inmediato, es sentido, es su propio laburo lo que está en juego” (c.p., 7 de junio de 2018). Siguiendo esta lógica, la apropiación de un problema por parte de un sector social parece eximirlos del derecho a recibir un pago por su trabajo, presentándolo bajo la figura de la participación.

Este tipo de razonamientos da cuenta de la persistencia de la idea de transferencia de tecnología que organiza el planteo de las políticas tecnológicas, inclusive aquellas que se muestran más comprometidas con la idea de participación o coproducción de saberes, como lo son las PTIS. La idea de transferencia delinea dos actores diferenciados: quienes desarrollan y transfieren la tecnología, actividad reconocida y valorizada como un trabajo, y quienes la reciben. La figura de la participación, por más que abre posibilidades importantes al democratizar las acciones y las decisiones respecto de una tecnología, se muestra limitada cuando no consigue acompañar ese reconocimiento (fundamental) con una valorización económica (también fundamental). Cuando las políticas de reconocimiento se restringen al plano de los valores y no se amplían a la distribución y control de los recursos, “se da con la cultura aquello que se quita con la economía” (Grimson, 2011: 80).

Frente a este escenario, durante las primeras fases de la experiencia analizada, la participación de los grupos cooperativos no fue remunerada. Sin embargo, la situación se tornaría insostenible en la etapa siguiente de trabajo en taller que, involucrando actividades de diseño y experimentación de la tecnología, demandaba una presencia más intensa: “el aprendizaje y la recreación están buenos, pero para fomentar la cultura del trabajo hace falta pagar el trabajo” (c.p., integrante de una de las cooperativas, 1 de abril de 2016). El desafío que se presentó fue el de desplazar a las cooperativas del lugar de participantes hacia el lugar de trabajadoras/es.

Como solución provisoria (solo para la etapa de construcción y montaje del módulo estructural) se desarrolló una tecnología adminis-

trativa que permitía que el pago dirigido a las/os técnicas/os bajo el rubro *servicios de terceros* (que sí era admisible en el presupuesto del proyecto y que implica expresamente un aporte de un actor ajeno –tercero– al proceso) se distribuyera entre las/os integrantes de los grupos cooperativos que participaban del proceso, reorientando un instrumento individualizante y jerarquizante hacia una lógica colectiva.

Sin embargo, dadas estas condiciones de precariedad y escasez en los recursos disponibles para el pago de los grupos cooperativos, el valor del trabajo no se pudo definir en términos de un valor hora estipulado como justo o necesario por las organizaciones y la ecuación debió producirse en términos abstractos. Eso significó la continuación de una participación de las cooperativas sometida a una remuneración ambigua, imprecisa, esporádica y, ante todo, devaluada. Además, esa poca claridad en la cantidad y los modos del dinero disponible para el pago del trabajo generó, en ocasiones, roces entre los grupos cooperativos dificultando el proceso organizativo y asociativo que se estaba desarrollando.

Con esos aprendizajes transitados, se comenzó a definir el valor del rubro *trabajo del precio del SUM* que se ofrecería como propuesta al IMTVHS. No obstante, no fue sencillo que el IMTVHS aceptara la inclusión de ese rubro. En el marco de las experiencias de producción social del hábitat, especialmente aquellas surgidas en los 60 y revitalizadas a principios de este siglo, el lugar del Estado era comprendido muchas veces como el de “proveedor principal de los componentes de soporte (suelo, servicios y materiales de obra) al tiempo que facilitador a la toma de decisiones autogestionarias” (Martínez, 2009: 5). El asunto de disputa fue que la facilitación comprendiese la dimensión material –concretamente, un pago por ese trabajo– y no fuese un desligue de responsabilidades públicas ocultadas bajo un aparente apoyo a la autogestión. Ganada esa disputa y comprometido el IMTVHS a aceptar una propuesta de precio que incluyera tanto el rubro de los materiales como del trabajo humano, se avanzó en la definición de los criterios para valorizar ese trabajo y en las tecnologías administrativas necesarias para efectivizar ese pago.

En relación a los criterios para definir el precio, se planteó como principio compartido que, para ser *justo*, el valor debía ser *digno* en el sentido de posibilitar el acceso a bienes necesarios para reproducir la vida, para vivir bien y no simplemente para subsistir. Coraggio (2007) plantea que, para superar una visión estrechamente productivista, un

precio justo debe tener en cuenta las relaciones sociales y tecnológicas en el proceso de trabajo, la calidad de vida que implica trabajar determinadas jornadas de determinada manera, así como los modos de consumo, las tensiones y nuevos deseos que genera acceder (y que otros accedan) a unos u otros satisfactores.

No obstante, en la experiencia analizada, lejos de discusiones que abarquen esa amplitud de dimensiones, la definición abstracta de *lo digno* no logró operacionalizarse en afirmaciones concretas acerca de qué implicaba esa dignidad, qué tipo de bienes eran considerados necesarios, cómo se producían esos bienes, etc. Lo que era irremediablemente claro, aún en la imprecisa definición de lo digno, era la indignidad de las condiciones materiales actuales de esas/os trabajadoras/es.

Frente a la ausencia de herramientas metodológicas y prácticas para abordar esa discusión, la definición de un precio justo para el trabajo tomó dos caminos. Por un lado, una de las cooperativas sugirió tomar como base su precio actual del valor del trabajo y pensar cómo actualizarlo en función al crecimiento de la inflación. Por otro lado, otra de las cooperativas sugirió tomar como parámetro el valor mensual de otro salario en Bariloche. La definición resultante fue, entonces, que la condición *social* del proceso y la participación de las cooperativas no iba a implicar *per se* —a contrapelo del sentido común— un precio menor al que estuviese estipulado en el mercado. Finalmente, como resultado de pocas claridades y muchas intuiciones, se definió un valor hora de \$90 (a valor del año 2016), prácticamente un tercio más de lo que venían cobrando las/os cooperativistas.

Si bien la idea de precio justo presenta como horizonte la sustitución del valor de cambio por el valor de uso, bajo la hegemonía capitalista las experiencias de la economía solidaria están, en general, parcialmente subsumidas a la lógica del capital y la definición de los valores, como sucedió en la experiencia analizada, continúa tomando como referencia los precios del mercado.

## 2.4. Justo a tiempo: las condiciones del pago del trabajo

A diferencia de las complicaciones y falta de claridades para la definición del valor del trabajo, la discusión sobre las condiciones de pago fue más asequible. ¿De qué manera una relación comercial justa podía edificarse sobre tecnologías administrativas adecuadas a las prácticas de los em-

prendimientos de la economía solidaria y en los tiempos y formas que no obstaculicen su organización productiva?

Las definiciones de las condiciones de pago se realizaron de manera conjunta en las oficinas del IMTVHS entre los representantes de los grupos cooperativos —acompañados por los grupos de investigación— y la vicepresidenta de dicho instituto. Tanto los mecanismos de contratación, como los tiempos y las formas del pago, debían adecuarse a un modo de trabajo cooperativo y asociativo que requería sus propias tecnologías administrativas y que el IMTVHS no tenía aún desarrolladas.

En relación a la modalidad de contratación que vincularía al IMTVHS con los grupos productivos, se resolvió superar la figura precarizante de las becas para pasar a un contrato de trabajo. Sin embargo, ese contrato debía posibilitar la rotación de nombres de los/as trabajadores/as vinculados/as, debido a que el trabajo de los grupos cooperativos presentaba ese dinamismo en relación a las personas que los componen. A causa de eso, el contrato solo estipuló la cantidad de personas afectadas al trabajo, cuyos datos personales se irían especificando mes a mes.

En lo que respecta a los tiempos programados para la construcción, quedó expresamente planteado que los mismos dependerían de los tiempos de pago: ante la imposibilidad de un respaldo financiero por parte de los grupos cooperativos que les permita absorber desfases del financiamiento, se estipuló que cada etapa programada en la construcción comenzaría después del desembolso por parte del IMTVHS.

Las principales dificultades administrativas que surgieron para efectivizar ese contrato de trabajo (con esas características) fue, por parte del IMTVHS, los condiciones que imponen los programas de financiamiento *enlatados* que restringen la posibilidad de introducir modificaciones y, por parte de los grupos cooperativos, la necesidad de una figura jurídica que pueda participar de ese tipo de contrataciones. La pluralidad de formas jurídicas que poseían los grupos cooperativos dificultaba diseñar una estrategia de contratación que los ampare y sea conveniente para todos<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> De todos los grupos cooperativos, finalmente tres de ellos se constituyeron como el núcleo asociativo de producción que asumió tanto la construcción del módulo estructural como del SUM. Uno de ellos era una cooperativa, otro un taller inscripto en una escuela y el otro tenía una doble inscripción institucional (era parte tanto de una asociación civil salesiana como de una secretaría del Estado nacional).

Finalmente, así como el IMTVHS consiguió una partida financiera por parte del gobierno provincial que le dejaba cierta libertad para definir las condiciones de la contratación, los grupos cooperativos se organizaron junto a una fundación de la ciudad (con la que ya tenían antecedentes de trabajo conjunto) para resolver el problema de la figura jurídica.

## Capítulo 10. El taller

### 1. Los talleres: tecnologías sociales de producción autogestiva

Más de un año después de haber comenzado el proceso y tras la conformación de una red de actores y de un conjunto de acuerdos y estrategias colectivas, en marzo de 2015 comenzaron los talleres de producción en los cuales se ensayaría la tecnología constructiva, tanto en el plano organizativo como en el plano artefactual. Dichos talleres se llevaron a cabo en la carpintería de una de las cooperativas y eran abiertos a la participación plural de todos los actores vinculados al proceso: grupos cooperativos, integrantes de los equipos de investigación, docentes y estudiantes de las escuelas, funcionarias/os municipales. Desde este punto de vista, entonces, los talleres de producción constituían un dispositivo o procedimiento metodológico viabilizante de una de las premisas epistemológicas centrales del proceso: el diálogo de saberes<sup>1</sup>.

Boaventura de Sousa Santos (2006, 2010) plantea que para hacer posible un diálogo de saberes, es necesario superar la hegemonía de la razón moderna. Esta, operando a través de la idea de totalidad (en la que las partes de la realidad se encontrarían subordinadas a una única totalidad que las encierra, sin poder existir fuera de ella), contrae el presente al invisibilizar acciones y racionalidades que no presentan una relación de contigüidad con ella. Para expandir el presente, el autor propone una sociología de las ausencias que permita *producir como presente* aquello que activamente se produjo como ausente, no existente,

---

<sup>1</sup> Si bien el diálogo de saberes, como premisa, atravesó todas las etapas del proceso y se planteó para todas las tecnologías sociales a desarrollar, fue en el taller donde la operacionalización metodológica de ese principio epistemológico se dio de manera más contundente (en la última parte de este capítulo profundizaré en los motivos).

no creíble, descartable e invisible a la realidad hegemónica del mundo (2006: 23).

Tal como fue planteado, desde los inicios de la modernidad, la instalación de la razón moderna como el único modo correcto de ser y estar en el mundo precisó de la complicidad del conocimiento científico y de los Estados nación. Desde esa alianza, se estableció lo que Sousa Santos (2006) denominó como monoculturas, delineando las formas que asume esa razón moderna en diferentes ámbitos: la del saber y del rigor (que postula que el único saber riguroso es el saber científico), la del tiempo lineal (que postula que la historia tiene un sentido único, una única dirección y que los países *desarrollados* constituyen modelos a seguir), la de la naturalización de las diferencias (que postula, bajo el nombre de las diferencias, la naturalidad de las desigualdades que operan en ellas), la de la escala dominante (que postula al universalismo como escala deseable, presentando a lo particular y lo local como irrelevante) y la del productivismo capitalista (que postula a la productividad y a la maximización de lucro como los únicos criterios económicos válidos).

Frente a las monoculturas, Sousa Santos sugiere interponer ecologías que, con un carácter más pluralista, pretenden situar la razón moderna hegemónica en relación a otras racionalidades. La ecología (o diálogo) de saberes sería la base epistemológica sobre la que se edificaría un mundo más plural. No se trata, siguiendo al autor, ni de un fundamentalismo esencialista anti-ciencia ni de un relativismo total que postula que todos los conocimientos valen siempre lo mismo. Se trata, en cambio, de deconstruir la idea que plantea que, por principio, la ciencia es el único conocimiento válido, para poder avanzar, así, en una dislocación pragmática de las jerarquías en la que

la superioridad de un determinado saber deja de ser definida por el nivel de institucionalización y profesionalización de dicho saber para pasar a ser definida por su contribución pragmática a determinada práctica. [...] Para ciertas prácticas, la ciencia será ciertamente determinante, tal como para otras será irrelevante o hasta contraproducente. Esa dislocación pragmática de las jerarquías entre saberes no elimina las polarizaciones, pero las reduce a las que pasan de las contribuciones prácticas a la acción anhelada (Sousa Santos, 2010: 71).

De allí que la creación de modos de producción (y de vida) autogestionarios y solidarios implica, simultáneamente, construir otros sis-



temas de conocimiento, otras tecnologías que no solo den lugar a voces y cuerpos portadores de otros saberes y de otras experiencias *ausentes*, sino que también recualifiquen aquellos saberes:

Hay que enfatizar que la cualificación es algo socialmente construido. Y que, el mismo *caíçara*<sup>2</sup> semi analfabeto que posee la cualificación necesaria para vivir en un monte a los márgenes de un río, ya que sabe pescar, cazar, plantar, recolectar frutos, raíces y plantas medicinales, preparar y conservar alimentos, hacer barcos, tejer redes, construir casas, etc., podrá, en el caso de ir a parar a un centro urbano, quedar desempleado por no tener cualificación para presentarse a un puesto de recolector de basura al cual llegan a calificar solo personas que poseen el tercer grado completo. Lo que, simétricamente, significaría decir que ese *caíçara* podría, en el caso de pertenecer a un emprendimiento de la economía solidaria que contase con una tecnología (aquella que hemos denominado de tecnología social) capaz de aprovechar sus habilidades y saberes para producir bienes y servicios para el autoconsumo o para el consumo de los integrantes de la economía social, o para ser adquiridos por el Estado para implementar sus políticas públicas, pasaría, de nuevo, a ser un individuo cualificado (Dagnino y Dias, 2012: 304).

Cuando un grupo humano, en el proceso de establecerse en un espacio territorial, conoce ese lugar, experimenta lo que allí reconoce, lo nombra, realiza acciones orientadas a resolver sus problemáticas, más allá de que pueda o no organizar o sistematizar los resultados de su experiencia, efectivamente existe allí un proceso de producción de conocimientos que se configura en la relación que esas/os sujetos tienden con el territorio que habitan. Reconocer la existencia de estos saberes territorializados es algo que los sistemas de producción de conocimientos tradicionales (académicos) han hecho a medias en el mejor de los casos. Aceptar su validez es algo que prácticamente no han hecho.

Los talleres de producción fueron, entonces, un ensayo de producción de una ecología de saberes, de producciones, de escalas: un proceso de inclusión social construido sobre la base de una inclusión cognitiva y orientado al desarrollo de tecnologías sociales capaces de reconocer e incorporar conocimientos territoriales actualmente producidos como ausentes.

---

<sup>2</sup> Habitante tradicional del litoral de las regiones sudeste y sur de Brasil.

No obstante, esa voluntad de pluralidad horizontal se tensa por la existencia de relaciones de poder que no siempre logran desarticularse y que es preciso relevar. De nada sirve postular un diálogo de saberes si no se pueden advertir las relaciones de poder inhibitorias de ese diálogo, sobre todo cuando esas inhibiciones vienen dadas por los lugares de autoridad históricos (académicos) de las propias personas que promueven ese diálogo. No se trata, entonces, de negar la potencialidad de esas experiencias sino de poder mapear sus tensiones y contradicciones.

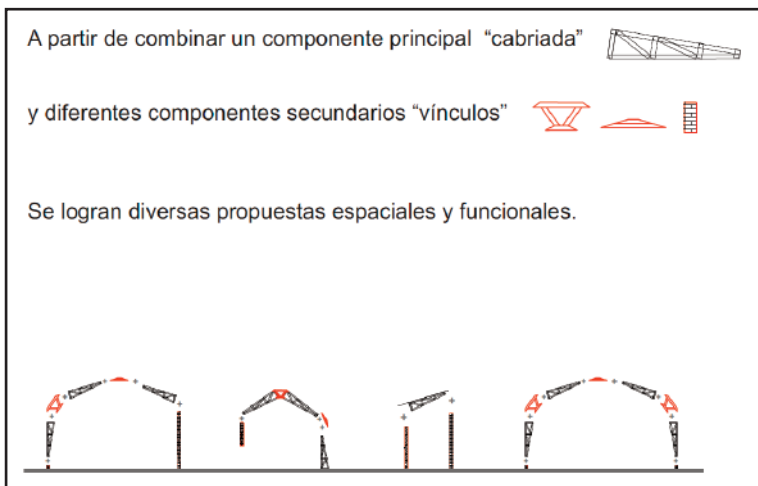
Uno de los integrantes del grupo de Inta, en una invitación de crítica autorreflexiva expresó al grupo de Conicet: “parece que no salió nada local que pudiera ser superador de lo que ustedes han hecho/propuesto hasta el momento. A mí me preocupa. Yo entendí otra cosa en esto de juntar el conocimiento científico y el saber hacer” (c.p., 2 de marzo de 2015). En esa preocupación se señala un punto que es importante explicitar: como decantación de un lugar de centralidad que el grupo de Conicet e Inta venía ocupando en el proceso, las premisas tecnológicas que establecieron los márgenes dentro de los cuales se desarrolló el diálogo de saberes fueron definidas por esos grupos. Esos fueron los límites dentro de los cuales, como se verá, se desarrolló un ejercicio dialógico que, solo en la medida en que se iba afianzando en el tiempo, fue capaz de interpelar esas predefiniciones.

### **1.1. Las premisas tecnológicas: hacia un proceso productivo autogestionado**

Una de las premisas tecnológicas centrales fue la de producir componentes estandarizados. Antes del primer taller, el grupo de Conicet envió a la red de actores el siguiente mensaje, junto a algunos esbozos de planos y dibujos técnicos:

La idea es simple, por medio de un mismo elemento (una cabriada) y con la ayuda de dos o tres conectores (vínculos) podemos adaptarlos a diferentes necesidades, y conseguir resoluciones bien distintas, lo que nos abre un abanico de posibilidades, que nos permitirá adaptar esta tecnología a diferentes tipos de viviendas, salones, dispensarios, o la tipología que hiciera falta (c.p., 24 de febrero de 2015).

#### Imagen 14. Portada del documento: “Alternativas para el desarrollo de tecnologías de madera pino ponderosa”



Fuente: Producción del equipo *Co-construcción del conocimiento*.

Por las condiciones en las que se encontraban los bosques, la madera disponible para el desarrollo tecnológico eran tablas de no más de 3,5 metros de largo y de secciones no mayores a 5 pulgadas. Según lo expresado por la junta vecinal del Barrio “96 viviendas”, el salón comunitario requería de gran espacio con luces (distancia entre columna y columna) de por lo menos 6 metros. Al disponer de tablas de no más de 3,5 metros de largo, se hizo imposible cubrir esa distancia con un elemento simple de madera (como por ejemplo una viga). De allí la decisión de trabajar con cabriadas. Los cerramientos de esta estructura se llevaron a cabo mediante paneles, de machimbre y tablas de pino, con elementos aislantes (tanto térmicos como hidrófugos) y chapa acanalada que hace las veces de cerramiento final.

Para que el producto pueda producirse a través de pequeñas cooperativas, se resolvió un sistema de producción seriado dividido en dos fases de trabajo: una en taller, en la que se producirían los componentes del sistema constructivo y otra en obra, donde se montaría el edificio. Para ambas fases, no se requerirían de grandes inversiones iniciales (las únicas maquinarias que se utilizan son sierras, taladros, atornilladores y martillos).

Para que las cabriadas, como así también el resto de los componentes (vínculo y paneles), puedan producirse de manera seriada, fue preciso armar en el taller matrices, que sirvan de molde para que todos los componentes de un mismo tipo tengan las mismas medidas, sin diferencias entre uno y otro. La producción seriada permite prefabricar la mayor parte de la construcción en taller, con una variedad acotada de componentes no siendo más de cinco o seis tipos diferentes. Que la producción sea mayormente en taller es una condición prácticamente ineludible en una ciudad como Bariloche, con largos meses de invierno muy frío que dificulta el trabajo en obra.

Resumidamente, en el primer esbozo técnico que se envió, se tomó como base una definición de que la tecnología sea de componentes estandarizados y que tenga un elemento central reticulado (cabriada). Esas bases permanecieron intactas y sobre ellas se operaron las modificaciones.

La tecnología organizativa, en cambio, estaba menos predefinida. El acuerdo colectivo fue que la organización de la producción se basara en una concepción del trabajo alejado de las formas típicas del *empleo formal*, no solo porque había un consenso acerca de que el mercado del empleo formal no era un universo posible (al menos en las condiciones actuales) para las personas de estas organizaciones, sino también porque la lucha por formas autogestionarias de trabajo era parte de sus proyectos políticos. Si bien cada organización tenía sus discusiones específicas acerca de la autogestión, en lo concreto todas se encontraban en un punto: autogestión implicaba la posibilidad de definir de manera autónoma los modos específicos y dinámicos de trabajo que la situación en la que se encontraba cada organización así lo exigiera.

Autogestión y tecnologías encuentran en ese punto una relación crucial. La autogestión, en tanto afirmación de la autonomía de los sujetos para gestionar y definir sus modos y condiciones de trabajo, se ve sensiblemente condicionada por las tecnologías de las cuales se valen para ello. Pero esa discusión solo es posible de darse si se logra desarticular aquel aparato conceptual que insiste en la neutralidad tecnológica y, con ello, en la posibilidad de su simple aplicación para llevar a cabo cualquier tipo de fin u objetivo:

De acuerdo a nuestra forma de pensar usual, concebimos las tecnologías como herramientas neutrales que pueden utilizarse bien o mal, para hacer el bien, el mal o algo intermedio entre ambos. Pero generalmente no nos detenemos a pensar si un determinado invento pudo

haber sido diseñado y construido de forma que produjera un conjunto de consecuencias lógica y temporalmente previas a sus usos corrientes (...). Si el lenguaje político y moral con el que valoramos las tecnologías solo incluye categorías relacionadas con las herramientas y sus usos; si no presta atención al significado de los diseños y planes de nuestros artefactos, entonces estaremos ciegos ante gran parte de lo que es importante desde el punto de vista intelectual y práctico (Winner, 1993: 6).

Lo que sigue a continuación son relatos de los tres talleres productivos desarrollados durante el 2015<sup>3</sup>. Si bien la dinámica de trabajo no fue igual en todos los talleres, se trataba en general de encuentros que duraban varias horas, en los que se solía comenzar con un primer momento de carácter asambleario, en donde se discutían diversos temas (avances, estrategias, objetivos del encuentro, organización del trabajo, detalles técnicos, etc.). Luego, un segundo momento de trabajo conjunto con los componentes tecnológicos y, por último, el momento de cierre de la jornada y proyección para el próximo encuentro.

## 1.2. Primer taller: marzo de 2015<sup>4</sup>

*El lugar definido entre las cooperativas fue el salón del San José, en Barrio Malvinas. Estuvieron presentes durante toda la jornada trabajadoras/es del San José, del Angelelli e integrantes del grupo de Inta y Conicet. Además, de manera intermitente, fueron participando docentes de las escuelas, fun-*

---

<sup>3</sup> El relato de estos tres talleres (como así también de los dos talleres que se presentarán en el próximo capítulo) se desarrollará bajo el formato de crónicas, adaptando los elementos presentes en los registros de las notas de campo. La voluntad de estos relatos es transmitir imágenes literarias para que el/la lector/a pueda crear una figura mental de lo que acontecía durante los talleres. La crónica, por su lenguaje sencillo, directo y por su énfasis en las descripciones, constituye una opción atinada para tal objetivo. De hecho, Salazar (2005) plantea que, ante la crisis en las formas de representación, de los modos de narrar, la crónica fue uno de los estilos que reemergieron en los últimos años para viabilizar la narración de las historias de las/os marginadas/os y *derrotadas/os* que no habían tenido lugar en aquellos grandes relatos que hegemonizaron los discursos académicos (entre otros discursos). Los nombres que aparecen durante la narración son ficcionales, para resguardar la privacidad de las personas. Algunas fotos y una producción audiovisual acompañan esos relatos, para estimular con sus lenguajes la percepción de lo que se intenta transmitir: ver video Vanoli (2016).

<sup>4</sup> “Inclusión social para jóvenes: construirán casas con madera de la zona”. <http://www.anbariloches.com.ar/noticias/2015/03/23/47224-inclusion-social-para-jovenes-construiran-casas-con-madera-de-la-zona> (último acceso 23 de octubre de 2018).

cionarias/los y equipos técnicos de la municipalidad, concejales, algunos integrantes de la Comisión Forestal, investigadoras/les de la universidad y la presidenta de la junta vecinal “96 viviendas”.

La jornada de trabajo comenzó cerca de las 9.30 de la mañana. Estábamos esperando hacia un rato en la puerta del San José con la gente del Inta y de la Comisión. Nos preocupaba la ausencia de las/los compañeras/los de Jóvenes Carpinteros, quienes finalmente no lograron ir, pues los vaivenes del día a día y la dificultad de la organización colectiva se impusieron sobre la voluntad de participar.

Cuando comenzaron a llegar las/los compañeras/los del San José empezaron los preparativos, las primeras conversaciones de la mañana. Al principio estábamos desordenadas/los, no sabíamos bien cómo arrancar, cuándo arrancar. Muchas/los estábamos dispersas/los por el taller, esperando la señal de inicio sin saber bien quién la daría. Otras/los comenzaron a armar la mesa para la matriz, que es el molde donde se fabrican los componentes. Finalmente nos convocamos todas/los en ronda, nos presentamos una/o por una/o y Laura empezó por contar por qué estábamos ahí, por qué veníamos desde Córdoba y cuál era la idea de la jornada. Tras algunos comentarios decidimos ponernos manos a la obra.

Después de ese primer momento, nos dividimos en tres grupos. Uno para cortar maderas, otro para armar las matrices donde se fabricarían las cabriadas y otro para construir el componente articulador de las cabriadas llamado vínculo. Todo esto se iba complementando con algunos equipos ad hoc para cuestiones puntuales, como cortar las varillas o agujerear las maderas. Algunas/los prefirieron quedarse en un grupo e intentar “dominar” la función específica, mientras que otras/los prefirieron ir rotando entre las distintas actividades. Aun así, en su composición, cada grupo sostuvo el mismo patrón: portadoras/les del saber autorizado y portadoras/les del saber silenciado. A medida que el día pasaba y la confianza crecía, las voces calladas se iban pronunciando cada vez con más fuerza.

No solo las/los trabajadoras/les de la madera estaban involucradas/los y entusiasmadas/los con el desarrollo tecnológico, sino que prácticamente todas/los las/los que pasaron por el taller agarraron alguna herramienta o martillaron un clavo en algún lugar. Un profesor de la Don Bosco, por ejemplo, había pasado nomás a ver cómo estaba la cosa y se quedó varias horas trabajando porque se enganchó: “valoró mucho que se piense en los chicos y en oportunidades laborales para ellos, y que se dé lugar a las voces de varias personas que saben, que no le gusta cuando se les enseña y se pretende que el otro se quede callado”.

*Mientras, Franco del Angelelli, que además de carpintero era muralista, coincidía con Carmen de las 96 viviendas que un mural en el SUM sería una linda idea; Rubén y Lorenzo de la Comisión estaban en la cocina con unos pibes del San José achicando con los mates la distancia que los grandes discursos construyen.*

*Una vez que la madera se cortó, las cabriadas y los vínculos se armaron, sacamos todo afuera y empezamos a preparar el montaje del pórtico, que es la unión de cuatro cabriadas formando un arco. El vínculo superior que une los dos medios pórticos fue el componente más difícil de resolver. Las opciones oscilaban entre agregar una placa de acero para reforzar el punto de mayor presión, clavar varillas roscadas o colocar clavos largos.*

*Dejando el tema del vínculo irresuelto para seguir trabajando en futuros talleres, colocamos una sogá en el vértice del pórtico para hacer fuerza para subirlo y entre todos/as lo levantamos. Fue un momento impactante, que cristalizó en un artefacto –el pórtico– y en un acto –el montaje– el esfuerzo de todo un día que, a su vez, llevaba en sí casi dos años de trabajo. Con lo fuerte e imponente que se presentó el pórtico ante la mirada de todos/as, se generó una sensación de solidez estimulante para continuar con el proceso.*

### **Imagen 15. Montaje del pórtico, marzo de 2015**



Fuente: Foto propia.

### 1.3. Segundo taller: mayo de 2015<sup>5</sup>

*Sobre la base de los ajustes que surgieron en el primer taller y traducidos al lenguaje arquitectónico por parte del equipo del Conicet, se preparó un nuevo documento de trabajo borrador que incluía planos, gráficos y especificidades técnicas y que serviría de base para el segundo taller.*

*Si bien la propuesta inicial era que los talleres fueran itinerantes entre las distintas organizaciones, se resolvió hacerlo nuevamente en el San José de Barrio Malvinas dado que allí estaban las matrices y herramientas usadas en el taller anterior y resultaba muy difícil transportarlas hacia otro lugar. Esta vez la jornada de trabajo se dividió en dos días de taller. Estuvieron presentes durante los dos días trabajadoras/es del San José, de Laburar, de Jóvenes Carpinteros, de Angelelli e integrantes del grupo de Inta y Conicet. Además, de manera intermitente, fueron participando docentes de las escuelas, funcionarios/as de la municipalidad y algunos integrantes de la Comisión.*

*El primer día llegamos cerca de las 9.00 de la mañana y nos encontramos con algunas/os de las/os chicas/os del San José en la puerta. Bajamos la madera entre todas/os los que estábamos ahí y la ordenamos adentro del taller. De a poco fue llegando más gente, a medida que íbamos organizando el espacio. Alrededor de las 10:30, y reviviendo la escena del taller anterior, la apertura de la jornada se hizo tras una ronda donde nos volvimos a presentar (ya que había nuevas personas) y nos pusimos al día de las novedades.*

*A los tres grupos de trabajo del taller anterior (corte de madera, cabriadas y vínculos) se sumó un nuevo grupo dedicado a las planchuelas (que son elementos metálicos que, tras los intercambios del taller anterior, se resolvieron incorporar para reforzar el componente vínculo). De nuevo, la composición de cada grupo no estaba predefinida sino que cada una/o elegía si prefería quedarse en uno o ir rotando.*

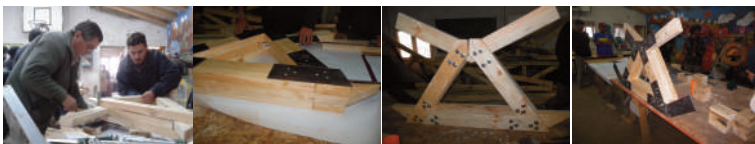
*Luego de un almuerzo colectivo, retomamos las actividades cerca de las 15:00. Toda la tarde estuvo ocupada por el intento de resolver la unión del vínculo con las planchuelas: resultaba muy complicado hacer coincidir las perforaciones de la madera y las planchuelas para que se puedan pasar las varillas roscadas de un lado a otro.*

---

<sup>5</sup> “Chiocconi asistió a la segunda jornada de trabajo participativo para la creación de un SUM en el barrio 96 viviendas”. <https://www.bariloche2000.com/noticias/leer/chiocconi-asistio-a-la-segunda-jornada-de-trabajo-participativo-para-la-creacion-de-un-sum-en-el-barrio-96-viviendas/91246> (último acceso 23 de octubre de 2018).



## Imagen 16. Secuencia armado del vínculo con planchuelas, mayo de 2015



Fuente: Foto propia.

*En el segundo día de taller, cuatro grupos se armaron nuevamente, pero esta vez orientados a diferentes actividades, en función de los problemas técnicos a resolver que habían surgido el día anterior. Mientras el grupo de corte de madera permaneció, el grupo del vínculo y de las planchuelas continuaron ensayando modos de resolver el problema del ensamblaje de ambas partes que aún no se había logrado resolver. A eso se le sumó un nuevo grupo de producción de paneles de techo, que era un tercer componente del sistema constructivo, de menor complejidad que la cabriada y el vínculo y de menor protagonismo (puesto que se trataba de un componente menos estructural). En el planteo del documento técnico que se usó como base del taller estaba también la propuesta de construir otro componente secundario llamado panel de viento pero, durante el taller, se decidió colectivamente prescindir de ese componente puesto que la función que cumpliría era reemplazable por los otros componentes.*

*Por otra parte, uno de los integrantes del Angelelli (grupo que desde el inicio manifestó su intención de participar del proceso focalizándose en el diseño y construcción de las aberturas) llevó al taller planos de puertas y ventanas que había estado esbozando para el SUM.*

*Finalmente, luego del segundo día de jornada, aunque se había propuesto como cierre montar dos pórticos unidos por un panel de techo (como continuación y avance del cierre del taller anterior en el que se montó solo un pórtico), las limitaciones de tiempo y maquinarias impidieron ese plan, por lo que solo se presentó la estructura en el suelo de la carpintería para ir vislumbrando cómo se iban materializando los avances. Tras una ronda de comentarios de cierre, se finalizó la jornada de trabajo.*

### 1.4. Tercer taller: junio de 2015

*En este taller cambiamos de lugar. Si bien se trataba también de la carpin-*

*tería del San José, esta se había mudado a un espacio céntrico (el ex aserradero de Parques Nacionales) que, luego de disputas y negociaciones políticas, fue entregado en concesión a la Sedronar, dependencia estatal de la que formaba parte el San José. Estuvieron presentes durante la jornada trabajadoras/es de esa organización, como así también de Laburar, de la Comisión e integrantes del grupo de Inta y Conicet. Esta vez no participaron ni las escuelas ni funcionarias/os y equipos técnicos de la municipalidad.*

*Llegamos al taller tipo 9.00. Estaban algunas/os de las/os chicas/os del San José y después fue llegando el resto. Luego de la ya instaurada ronda de conversación para dar inicio al taller, nos dividimos en cuatro grupos: corte de madera; construcción de una nueva matriz para cabriadas; construcción del vínculo y corte de chapas (que reemplazarían a las planchuelas ensayadas en el taller anterior). Como pasó hasta ahora, la dinámica de participación en los grupos dependía de la voluntad de cada uno/a.*

*Con el aprendizaje acumulado de los talleres anteriores, todo iba saliendo con mayor rapidez y prolijidad y los problemas técnicos se iban solucionando con mayor fluidez. La confianza para participar en las decisiones sobre el artefacto también fue creciendo entre aquellas/os que se mantenían más calladas/os en los primeros encuentros. Antes del almuerzo, que siempre era preparado por algunos participantes de distintas organizaciones e instituciones (rotando entre taller y taller), presentamos en el piso el pórtico. Cada vez se veía más sólida la tecnología.*

### **Imagen 17. Matriz y cabriada, taller junio de 2015**



Fuente: Foto propia.

*A iniciativa del referente de una de las organizaciones, comenzamos a conversar acerca de cómo continuaríamos el proceso, dado que se estaba cerrando la fase de ensayos en taller y se avecinaba la fase de construcción del SUM. Para ello, nos dividimos en tres grupos. La idea era poder definir algunas pautas de trabajo para la fase de construcción del SUM.*

*Si bien el ejercicio propuesto no fue, en general, bien recibido por las/os integrantes de las organizaciones ya que, según uno de los referentes del San José, las preguntas se habían planteado en términos muy abstractos, algunas definiciones fueron expresadas y compartidas en una ronda de cierre, como por ejemplo, el deseo de incorporar a la tecnología el trabajo de herrería (puesto que la trayectoria de algunas/os de ellas/os está vinculada a ese oficio); de aprender el proceso completo (independientemente si en la construcción del SUM se especializan o no en una parte específica) para tener la posibilidad de replicar la tecnología para construir sus viviendas propias o espacios colectivos para sus organizaciones y de utilizar los espacios propios de cada organización para la producción de los componentes para el SUM, ya que eso les permitiría organizar mejor el trabajo en función de las necesidades y posibilidades propias de cada una.*

## **2. La micropolítica en el taller: el diálogo de saberes posibles<sup>6</sup>**

Si bien el horizonte de diálogo de saberes a partir de la participación de los diferentes actores estuvo presente a lo largo de todo el proceso —a diferentes niveles e intensidades y siempre de manera relativa y condicionada—, los talleres de producción constituyeron el espacio donde esa participación alcanzó su punto de mayor relevancia, puesto que fue allí donde emergieron con más fuerza los saberes no académicos, que validaron o reinterpretaron las decisiones tecnológicas que hasta ahí se habían tomado y, en el mejor de los casos, crearon otras bases epistemológicas para nuevas decisiones. La convergencia de algunas circunstancias generó las condiciones de posibilidad para ese diálogo de saberes, entre ellas:

- La copresencia. Solo en los talleres se producía el encuentro presencial de la gran mayoría de las personas que participaban del proceso

---

<sup>6</sup> Parte de lo que aquí se presenta está expresado en Vanoli, Martínez Coenda y Cejas (2018) y Cejas, Martínez Coenda y Vanoli (2017), que constituyeron avances parciales de la investigación y fueron elaborados junto a otros dos integrantes del equipo de investigación de Conicet que formó parte de la red interactoral.

(en los otros espacios, la participación era normalmente a partir de referentes o representantes). Esa copresencia es fundamental para la construcción de confianzas y afectos y para la producción efectiva de la cercanía. A su vez, posibilita la expresión a través de múltiples lenguajes: mientras que en los otros espacios hay un claro predominio de la palabra, en el taller se permite el despliegue de otras formas del lenguaje.

- El espacio cotidiano. El taller es el lugar donde las/os trabajadoras/es de las organizaciones se sienten cómodas/os, seguras/os en sus saberes. Marta Malo plantea que, una forma de evitar la perpetuación de los lugares de enunciación privilegiados es colocarse en *situaciones de riesgo*, donde el saber dominante no es, allí, el autorizado: “si una se maneja muy bien en la palabra, ponerte en situaciones no discursivas [...], salir de tus propios territorios, de los terrenos cómodos” (2017).

- La condición de ensayo. La prueba, la equivocación, no se castigaba en los talleres sino que, por lo contrario, se la convocaba como una pedagogía, interpelando la idea de productividad y de eficiencia y habilitando la posibilidad de que los propios actores espacialicen y temporalicen según sus propias experiencias.

- La aparición concreta del producto tecnológico. Si bien los objetivos del proceso exceden la construcción efectiva y concreta del producto tecnológico, su aparición tornó más posible la aprehensión del proceso para todos los actores.

Ahora bien, el hecho que diversos actores, provenientes de distintas trayectorias y portadores de saberes diferentes, se encuentren en un mismo espacio es una condición necesaria para poner en diálogo esas diferencias, pero no es suficiente. Tomar por supuesto que alcanza la mera voluntad de articular diferencias para efectivamente articularlas infertiliza el concepto de diálogo de saberes. Aun cuando el diálogo de saberes, en tanto concepto, convoca a ampliar la mirada sobre el abordaje de la inclusión social involucrando su nivel gnoseológico, el mismo debe ser comprendido como algo más que una técnica de investigación a ser aplicada.

Es importante partir del reconocimiento de que la posibilidad de desarrollar un proceso de construcción participativa de conocimiento enfrenta, casi en su primer movimiento, los límites de la deseable horizontalidad. Es que estos procesos no surgen desde un vacío, sino que se inscriben en el marco de experiencias que han torneado un tipo de relación social que, como se ha señalado, jerarquiza el saber académico

por sobre otros campos de experiencia y saberes. De allí que este apartado intente dar cuenta de algunos intersticios y tensiones que el diálogo de saberes asumió, en tanto ejercicio micropolítico, situado en el taller de producción.

La primacía del uso de la palabra en el paradigma vigente de producción de conocimiento (especialmente aquella estructurada desde la discursividad académica), tiene una estrecha relación con la situación de privilegio que se le otorga al conocimiento científico: en la palabra erudita se resume la relación saber-poder en la que, además y especialmente, se inscribe la posibilidad de silenciar otras expresiones, otros campos de experiencia y producción de conocimientos.

Ante este reconocimiento, en los espacios de taller se propició una relación singular con el silencio. Si es cierto que el silencio representa el efecto aprehendido en los cuerpos subalternizados luego de años de violento silenciamiento, también es cierto que se alojan allí otros lenguajes, otras sensibilidades. Ahora bien, para llegar al momento de emergencia de esos saberes otros, fue preciso transitar la incomodidad del silencio que denunciaba allí, en cada escena repetida de rondas de conversación o reuniones en las que si no hablaban técnicas/os e investigadoras/es nadie lo hacía, el lugar de privilegio que históricamente se le había asignado a esos discursos.

Moverse de la oficina al taller o a la comunidad, transitar el silencio incómodo que se produce en el instante que alguien espera una instrucción, contener la tentación de llenar con palabras ese momento y descomprimir así el espacio para que lentamente vaya construyéndose la posibilidad del emerger de esos otros saberes son parte de ese proceso. La interpelación que uno de los trabajadores de las organizaciones hiciera a uno de los investigadores diciéndole “hablemos menos y hagamos más” puede ser entendida como una provocación a investigadores/as para moverse de ese lugar de comodidad jerarquizada.

En el tránsito por la incomodidad de ese silencio, nuevas formas del diálogo iban surgiendo. Durante los talleres se hizo evidente que la expresividad de los cuerpos era el soporte discursivo ineludible en ese diálogo: quien trabaja la madera habla con las manos. La expresividad de los cuerpos compartiendo un espacio común —como lo es el taller— sitúa el diálogo de saberes a través de la contundencia de otros soportes discursivos, capaces de dar cuenta de saberes y campos de experiencia que escapan al registro logocéntrico académico.

En esa línea, Santiago Castro-Gómez y Ramón Grosfoguel (2007), señalan que todo conocimiento posible se encuentra incorporado, encarnado en agentes sociales singulares, vinculados a luchas concretas, enraizados en puntos específicos de observación. Este sujeto encarnado, que siente y piensa, actualiza sus respuestas políticas según su cuerpo afectivo. La racionalidad pierde así su pretendido carácter universal de ordenador de las decisiones. Las rupturas y los desplazamientos que se crearon en los talleres habilitaron temporalidades dilatadas que permitieron la creación de confianzas y afectos. Allí, los mecanismos de la racionalidad se entrelazaban con la emocionalidad a tal punto que resultaba imposible establecer cuál determinaba a cuál. Como expresó uno de los integrantes de una de las cooperativas en relación a la consideración de los afectos en las políticas públicas:

Nosotros siempre centramos nuestro laburo desde la construcción de vínculos, eso es raro cuando hablamos de una política de Estado, no te van a decir 'tenés que querer a alguien', los sentimientos no están ni incluidos en las políticas de Estado (...) vos le hablás de los afectos y te hablan de organizar administrativamente (...) en la Sedronar, como Secretaría de Estado de la Presidencia de la Nación, se empezó a hablar de sentimientos, y de afectos, y de vínculos, hasta se hablaba de la palabra 'amor', y yo pensaba 'esto nunca en mi vida lo vi', es como cuando Chávez fundó, que a mí me parecía maravilloso y todos se cagaban de risa, el Ministerio de la Felicidad... para algunas personas el protocolo es más importante que la felicidad, para la cultura occidental moderna que haya un dispositivo de protocolo no le espanta, ahora que haya un Ministerio de la Felicidad es una boludez, bueno, yo creo todo lo contrario, no hay ninguna forma de incidir en los chicos si no es a través de los afectos (c.p., 25 de agosto de 2015).

En ese sentido, los almuerzos colectivos tomaron un papel relevante en tanto representaban un espacio generador de vínculos afectivos; constituían un momento de relajación y de distensión, aspectos significativos en modos de comprender la producción que ponderan el bienestar de las personas por encima de la rigurosa productividad y eficiencia.

A su vez, la expresividad de los cuerpos afectivos trajo consigo a los artefactos tecnológicos, muchas veces soportes o canales de transmisión de esos afectos. Una mirada constructivista de la tecnología plantea que son las sociedades las que definen, diseñan y producen a los artefactos tecnológicos. Sin embargo, las primeras señales de que ese postulado

era por lo menos incompleto fueron advertibles en comentarios de los/as trabajadores/as en los que decían que “la madera te pide que hagas esto o aquello”. La madera te pide. ¿Cómo hacer oídos sordos a eso? ¿Cómo seguir pensando a los objetos como algo muerto, inerte, a plena disposición de las necesidades de las personas?

Estos interrogantes permitieron ensayar una comprensión de los objetos que no los circunscriba exclusivamente a su definición instrumental, como medio para resolver necesidades de las personas. Desde esta perspectiva, fue posible entender que la aparición del plano material (el taladro, el martillo, la tabla, el machimbre) producía un canal para la comunicación que, sin él, no existía. Así, los objetos devinieron fundamentales para el diálogo de saberes, puesto que habilitaron un soporte para saberes empíricos (y corporalizados) vinculados al oficio de la carpintería.

Por su parte, la producción gráfica que habitualmente realizan carpinteros/as y constructores/as es otra forma de expresión de conocimiento subalternizada o invisibilizada: el croquis de componentes, el surco en la tierra por donde se excavarán fundaciones, las marcas con alambres por donde pasarán instalaciones, etc. Nada de eso parece tener la relevancia de la expresión gráfica autorizada, es decir la que producen los agentes con saber técnico-académico: la planta arquitectónica, el plano de estructuras, la simulación de comportamiento térmico, el detalle de uniones o vínculos, etc.

Silencios, cuerpos (afectivos), objetos y gráficos emergen, entonces, configurando una matriz plural de soportes discursivos en la cual la palabra reaparece, tras su acallamiento estratégico, para establecerse en diálogo desde un lugar no totalizante. Es válido reconocer que ese acallamiento estratégico es, en parte, reproductor de la asimetría: en algún punto depende de la voluntad de quien ejerce el poder de abandonar los dispositivos convencionales. Pero justamente por ser un gesto político decolonial, puede entenderse como una asimetría posibilitante, en tanto no deviene simplemente de una provocación de orden moral, no depende de una voluntad que solapadamente reproduce relaciones verticalistas y que se acerca a otras/os para *darles voz*. Por el contrario, salirse de ese modo relacional, aun con los vestigios que se conserven en ese proceso de transición y de transformación hacia otros modos posibles, consiste en reconocer la autonomía con que cada agente despliega sus campos de sentido y advertir que el diálogo, abierto a nuevos criterios

de jerarquización entre conocimientos, es un aspecto que complejiza y abre nuevas posibilidades para la resolución de problemáticas sociales.

Así, la palabra retorna para democratizarse en su uso: es reapropiada por otros actores que la combinan con otros lenguajes ordenando el discurso bajo otras lógicas. A diferencia de la sistematicidad explícita con que se organiza el discurso sobre los saberes académicos, estas nuevas lógicas no contienen una estructura exhaustiva bajo la cual categorizar los saberes, los cuales incluyen un cúmulo de rutinas, destrezas, costumbres, modos de hacer, modos de organizarse en la tarea, usos de materiales y herramientas, movimientos corporales.

Al contrario, estas nuevas lógicas tienen un carácter primordialmente no verbal. Son conocimientos operados con el cuerpo, antes que con la palabra, y constituyen un campo de difícil paso al discurso lingüístico. Cuando eventualmente se produce ese pasaje, de la expresión corporal a la lingüística, es recurrente que emerja en formas narrativas y descriptivas, que muchas veces implica un relato que explicita el contexto espacio temporal en que determinado saber se fundó. Esta es una característica central, donde la remembranza de las prácticas a través de las que se construye un saber específico es, al mismo tiempo, la apertura de una caja negra que no siempre puede abrir el saber que emerge del campo académico dominante.



## Capítulo 11. El módulo

### 1. El cambio de gobierno y la relevancia de los *cargos técnicos*

El tránsito por los talleres de producción arrojó, al menos, dos resultados: un grupo asociativo de producción consolidado y el diseño de un sistema constructivo que combina saberes académicos y locales. Llegado a ese punto de maduración del proceso de desarrollo, estaban dadas las condiciones para comenzar la etapa de construcción definitiva y montaje del SUM. Antes de avanzar en esa etapa, se decidió construir un módulo estructural (de aproximadamente un cuarto del tamaño del SUM) a modo de prototipo para ensayar la tecnología.

No obstante, el paso de la fase de taller a la de montaje estuvo marcado por una situación particular: el cambio de gobierno municipal. Esto impulsó a los actores de la red a confirmar el proyecto ante las nuevas autoridades gubernamentales<sup>1</sup>. En septiembre de 2015, ante la derrota del Frente para la Victoria (partido que venía gobernando la ciudad de Bariloche) frente al partido Junto Somos Bariloche, encabezado por Gustavo Gennuso, se comenzaron a pensar algunas estrategias para reafirmar los acuerdos realizados con la gestión anterior y garantizar la continuidad del proceso<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Si bien el año 2015 representó el cambio de gobierno no solo a nivel municipal, sino también nacional (y para el caso de Río Negro, también provincial), el acento del análisis será colocado en el nivel local ya que, por una parte, los acuerdos con el gobierno provincial siempre fueron menores o periféricos por lo que la incidencia del cambio de gestión no fue significativa y, por otra parte, porque los acuerdos con el gobierno nacional, mayormente materializados a partir de proyectos de investigación financiados por el MCTI, continuaron vigentes durante el primer tiempo del cambio de gestión y sus efectos comenzaron a percibirse con mayor nitidez luego de algunos meses.

<sup>2</sup> “Municipio fortalecerá apoyo a proyecto productivo de construcción e inclusión”.

Algunas condiciones facilitaron tal etapa de traspaso. Por ejemplo, la disposición de las autoridades salientes a “dejar todo listo para que la administración que le sigue tome los proyectos” (c.p., integrante del IMTVHS, 10 de septiembre de 2015) y de las entrantes de continuar con el proceso en marcha, “porque a la muni [municipalidad] le interesa el problema habitacional y de trabajo y porque estamos convencidos de que la salida está por el lado de la economía social” (c.p., integrante de la Secretaría de Desarrollo Social, 1 de abril de 2016).

Esto fue leído positivamente por las cooperativas, ya que se entendió como una muestra de voluntad por dar continuidad en cierta *sensibilidad ante lo social* por parte de las nuevas autoridades: “lo bueno de esta gestión es que no tenés que andar explicándole los fundamentos y la teoría como a los del gobierno nacional porque ellos están de nuestro lado, podés arrancar a charlar desde lo operativo directamente” (c.p. integrante de una de las cooperativas, 31 de marzo de 2016).

Sin embargo, otras condiciones obstaculizaron el proceso de traspaso. Entre ellas, lo que algunos actores locales expresaban como cierta inexperience en la gestión gubernamental<sup>3</sup>. Además, la diferencia en los modos operativos de gestionar entre ambos partidos —más allá de las coincidencias antes señaladas— también representaron algunas dificultades.

Pero lo que merece especial atención es el tipo de involucramiento que fue convidado a los cuadros técnicos del gobierno municipal, especialmente del IMTVHS: ¿qué función ocupan los cuadros técnicos en procesos de inclusión social con participación estatal?, ¿cómo aportan (o no) al desarrollo de tecnologías administrativas adecuadas a los emprendimientos de la economía solidaria?, ¿qué decisiones políticas operan cotidianamente desde sus *cargos técnicos*?

Solo ante el cambio de gestión, cuando los cargos políticos fueron renovados y eso imprimió un estado de incertidumbre sobre la continuidad de la participación del gobierno municipal en el proceso, se advirtió que, hasta entonces, los vínculos se habían establecido con las/os funcionarias/os políticas/os y no así con los cuadros técnicos (también llamados

---

<https://www.bariloche2000.com/noticias/leer/municipio-fortalecera-apoyo-a-proyecto-productivo-de-construccion-e-inclusion/97958> (último acceso 23 de octubre de 2018).

<sup>3</sup> Buena parte de los cuadros políticos del nuevo gobierno, si bien tenían trayectoria de gestión, esta se vinculaba más a instituciones sociales o educativas (inclusive algunas que ya participaban de la red de actores, como las escuelas de oficio) que propiamente gubernamentales.

trabajadoras/es de planta) que, por la naturaleza de su vínculo contractual, se espera que continúen trabajando en el Estado más allá de las intermitencias de los partidos políticos que asumen el gobierno de la ciudad.

Fue en ese punto que se advirtió que las decisiones tomadas respecto a cuáles actores gubernamentales fueron priorizados para participar del proceso reprodujeron la dicotomía administración-política que asocia la primera *esfera* a la maquinaria burocrática encargada solo de ejecutar lo que es definido por la segunda *esfera*, de mayor relevancia política puesto que en ella sí se pondrían en juego intereses y perspectivas diversas sobre el rumbo social (Thwaites Rey, 2001). Esta dicotomía es otra expresión de la despolitización de la administración, sobre la que ya se aludió en apartados anteriores. De esta manera, en nombre del carácter *exclusivamente técnico* de la función administrativa, se desconoce el carácter político de toda tecnología burocrática de gestión estatal: “no existe parte alguna del Estado que sea neutra. El Estado no se puede dividir en dos: una parte política y opresiva, y otra administrativa y neutra” (Holloway, 1982: 87).

El reconocimiento del carácter político de la tarea administrativo-gubernamental, se revela doblemente importante: como posibilidad de continuación de los procesos que involucran la participación estatal ante los cambios de gobierno (problema reiteradamente planteado en diversas experiencias de este tipo) e, íntimamente vinculado a eso, como posibilidad de transformación/adecuación de las tecnologías administrativas que en demasiadas ocasiones no acompañan las decisiones políticas obstaculizándolas y, en el peor de los casos, imposibilitándolas.

Frente a esta lectura, y como un aprendizaje ofrecido por la misma experiencia, en el proceso de reafirmación de compromisos que se realizó con la nueva gestión, se procuró involucrar en el desarrollo del SUM tanto a las/os funcionarias/os políticas/os como también a las/os encargadas/os de las áreas técnicas del IMTVHS.

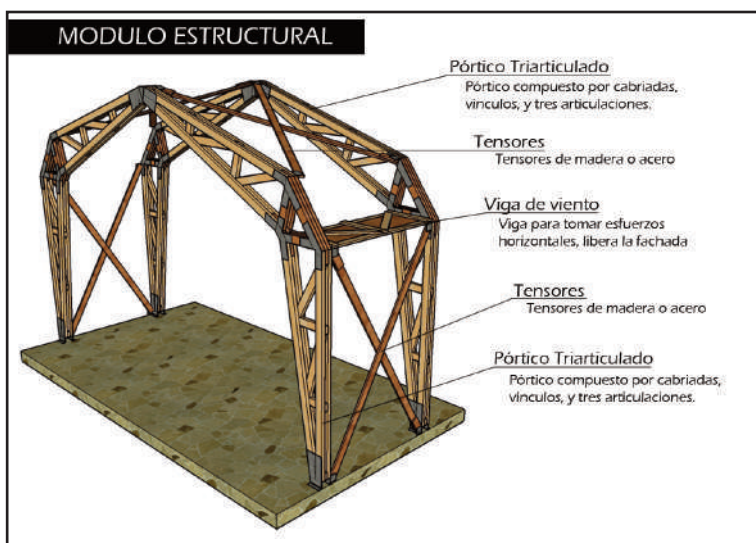
## 2. El montaje del módulo

Renovados los acuerdos con el gobierno municipal, se procedió a avanzar en la organización para el montaje de un prototipo del SUM –concretamente, un módulo estructural de 3 metros de largo por 7 metros de ancho aproximadamente, lo que representaba  $\frac{1}{4}$  del tamaño total del salón– cuya construcción y montaje serviría a modo de ensayo de la tecnología desarrollada hasta ahora, tanto en el plano artefactual como de

proceso, específicamente de organización del proceso productivo: cómo distribuir las tareas de producción fue una de las decisiones más relevantes de esta etapa.

Debido a la íntima vinculación entre distribución de las tareas y de la renta, era en esa decisión donde se establecerían los criterios comunes acerca de lo que se consideraba un mecanismo *justo* de distribución de los ingresos (derivado de la definición anterior respecto a lo que era un *precio justo* para el SUM), asunto altamente sensible en las experiencias de economía solidaria que buscan construir modos de distribución que se corran de los criterios meritocráticos que esconden la discusión en torno a las desigualdades sociales.

**Imagen 18. Banner del módulo estructural**



Fuente: Foto propia.

## 2.1. Cuarto taller: agosto de 2015<sup>4</sup>

*Llegamos cerca de las 9.00 pero arrancamos a trabajar tipo 10.00, cuando*

<sup>4</sup> “El Centro Comunitario 96 viviendas se construye bajo un proyecto que articula saberes”. <http://www.bariloche.gov.ar/noticia2014.php?noticia=4161> (último acceso 23 de octubre de 2018).

*ya todas/os estábamos presentes: trabajadoras/es del San José, de Laburar, de Angelelli e integrantes del grupo de Inta y Conicet. Además, de manera intermitente, fueron participando docentes de las escuelas y funcionarios/los y equipos técnicos de la municipalidad. Hicimos una ronda, reafirmamos el objetivo de empezar a producir componentes para el prototipo y propusimos distribuir las tareas en dos días: en el primero revisar matrices, cortar madera y producir las cabriadas y los paneles de techo y en el segundo producir las vigas de viento, cortar las chapas y armar los vínculos. Como todas/os estuvimos de acuerdo, comenzamos a trabajar.*

*Se formaron cuatro mesas de trabajo: corte de madera, panel de techo, cabriada y viga de viento. Propusimos autonumerarnos para distribuirnos entre los grupos pero, nuevamente, primó la organización que venía siendo establecida hasta ahora: cada quien se iba poniendo donde prefería estar. En general no había tanta dispersión como en otros talleres y se avanzó en los objetivos propuestos. Después de una comida colectiva, retomamos lo que había quedado pendiente antes del almuerzo y tipo 16.30 cerramos el primer día de taller.*

*Luego del cierre de la jornada de trabajo, hicimos una reunión entre los referentes de las tres cooperativas e integrantes de los grupos Inta y Conicet, para avanzar en acuerdos en torno a los siguientes aspectos: a) la localización del montaje del prototipo y b) el equipamiento de las otras cooperativas que no están siendo sede de los talleres, sobre lo que se decidió avanzar en la construcción de matrices para la cooperativa Laburar (no así la Angelelli cuya voluntad es participar solo de la construcción de las aberturas, proceso que prescinde de la matricería), en vistas a una futura organización del trabajo para el SUM que involucre la posibilidad de dividir los espacios de producción.*

*El segundo día de taller tuvo una presencia más fuerte de la herrería, debido al objetivo de producción del componente vínculo que llevaba ese material en su construcción. Nos volvimos a dividir en los cuatro grupos de trabajo del día anterior (cortes, cabriada, panel de techo, viga de viento) a lo que se agregó la mesa de chapas y vínculo. Este día estuvo incluso más organizado que el anterior; todas/os estaban con alguna actividad para hacer y se percibía la progresiva apropiación colectiva que se iba construyendo de la tecnología y sus efectos en términos de profundización de la participación. Después de comer, con varios componentes ya producidos, presentamos una estructura en el piso de dos cabriadas unidas por un vínculo para ver cómo funcionaría esa articulación.*

## Imagen 19. Taller agosto de 2015



Fuente: Foto propia.

*Cerca de las 16.00 hicimos una ronda para cerrar el taller. Luego de compartir sentires y pareceres sobre los dos días de taller se repasaron los acuerdos futuros: a) que se termine todo el trabajo pendiente con el material disponible y se gestione lo que falta de material para poder tener todos los componentes del prototipo para el próximo taller cuyo objetivo sería el montaje, b) que se continúe discutiendo el lugar del montaje y se llegue a un acuerdo entre el grupo asociativo de producción, c) que se empiece a pensar proyectos a largo plazo dirigidos a fortalecer los centros de formación y escuelas, considerando que de allí saldrían futuras/os carpinteras/os y constructoras/les, como una estrategia para la sustentabilidad del proyecto.*

## 2.2. Quinto taller: noviembre de 2015

*El lugar de montaje fue definido, finalmente, en el Inta. Cuando llegamos allí, ya estaban todas/os trabajando para empezar con el montaje del prototipo así que nos sumamos a la jornada: algunas/os pintaban, otras/os acomodaban las cabriadas en el piso, otras/os armaban una gran matriz en la tierra donde poder acomodar las cabriadas junto a los vínculos, otras/os acomodaban todas las chapas para que no tengamos dificultades a la hora de colocarlas. Así estuvimos toda la mañana, armando seis medios pórticos (cada uno compuesto por dos cabriadas y un vínculo) atornillándolos de los dos lados con las chapas en sus extremos (las superiores e inferiores de articulaciones).*

*Aquí fue donde apareció uno de las primeras complicaciones que fueron los tornillos: por un lado, eran más largo de lo previsto por lo que había que repensar su ubicación ya que dos enfrentados se tocarían y, por otro lado, había solo 300 y necesitábamos cerca de 800. Los fuimos distribuyendo lo mejor posible y resolvimos que con dinero de uno de los proyectos al día siguiente se comprarían otros 300 tornillos. Otra modificación que surgió in situ fue la de agregar unos tacos en las cabriadas para que después se puedan colocar las correas.*

*Mientras se terminaba de atornillar los medio pórticos (que era un trabajo lento ya que las herramientas eran pocas) otras/os comenzamos a replantear por sobre los pilotes de hormigón que ya había hecho la cooperativa Laburar la semana anterior, donde deberían ir las chapas que se articulan al pórtico. Decidimos colocar solo las de un lado, una por pórtico y todas del mismo lado, para tener margen a la hora de empotrarlo y evitar que todo deba estar milimétricamente calculado. Al hacer eso, quedaron colocadas tres de las chapas. Aquí apareció otro de los problemas, las varillas roscadas no pasaban tan cómodamente por las chapas (en algunos casos directamente no pasaban) por lo que debíamos agrandar los huecos de la chapa, pero no teníamos una mecha del tamaño adecuado (12 o 13 mm). El problema, aunque identificado, quedó sin resolver en ese momento.*

*Ya sin más tornillos, comenzamos a colocar los ganchos de donde se tomarían los tensores. Como esos ganchos no eran tipo tornillo (como estaba estipulado en la lista de materiales a comprar) sino que eran pasantes, se complicaba su colocación. Resolvimos cortarlos, meterlos a presión y luego soldarlos, ya que la cooperativa San José había traído la soldadora. Colocamos todos los ganchos pero tuvimos un problema a la hora de soldar: saltaba la térmica. Ante esto, uno de los mecánicos de Inta se ofreció a hacerlo en su taller, para lo cual debíamos trasladar los medios pórticos hasta allá. Ya estábamos al final del día, por lo que esta dificultad tampoco fue resuelta. El día terminó con casi todo listo para empezar a montar, faltaban resolver algunas cuestiones que ya teníamos en mente como hacerlo a primera hora del otro día.*

*Al día siguiente, el cielo amaneció todo cubierto y no paraba de llover, por lo que veíamos muy difícil poder hacer el trabajo que teníamos previsto. Tipo 9.30 llegamos a Inta y no había nadie más así que estábamos medio perdidos sin saber qué hacer. Comenzamos a buscar las herramientas y materiales. Empezamos por llevar los medios pórticos al taller de Inta para que los soldaran. Los transportamos en un carrito tirado por un tractor, levantando cada uno entre al menos seis personas.*



*Con el pasar de las horas la lluvia paró, y la gente comenzó a aparecer de a poco, y el trabajo solo comenzó a organizarse. Algunos se acomodaron en el taller y ayudaban a soldar, otros nos pusimos a terminar de colocar tornillos en las medias cabriadas. Había mucha predisposición de todos los para resolver las dificultades que iban surgiendo en el momento. A media mañana ya teníamos todo listo, los medios pórticos con todos sus tornillos y ganchos soldados, las chapas con sus agujeros, los tensores doblados, las chapas con sus brocas en las bases. Estábamos listos para comenzar el montaje.*

*Comenzaron algunas discusiones colectivas sobre cómo acomodar los andamios, mientras intentábamos en el piso unir el primer pórtico y advertimos que no era tan sencillo como pensábamos. Finalmente pudimos unirlo y luego hicimos lo mismo con el segundo del otro lado, ya que para que se quedara en el aire el primer pórtico es necesario que el segundo también esté levantado. Unir el segundo pórtico fue un poco más sencillo que el primero. Ya estaban listos para empezar a levantarlos.*

*Por primera vez en el taller nos unimos todos los para una misma acción. Atamos unas sogas en las puntas, algunas los agarraron tablas de madera para usarlos de puntuales, y otros solo con sus manos, desde abajo o desde arriba del andamio. Todos los listos y a la cuenta de tres empezamos a levantarlo, no teníamos muy claro qué tenía que hacer cada uno ni cómo era el procedimiento pero en cuestión de segundos estaba el pórtico erguido, sostenido por sogas y mucha gente, que de a poco se iban dando cuenta que el pórtico se sostenía solo. La alegría y emoción de todos los recorrió el encuentro y contagió a la gente que pasaba por ahí que, curiosos, se iban acercando a ver qué es lo que estaba pasando. Costó un poco ordenar las patas del pórtico, pero una vez que se consiguió ya nos acomodamos para levantar el segundo.*

*Aprendimos cosas del levantamiento del primer pórtico, no explícitas ni ordenadas, pero a la hora de levantar el segundo las cosas salieron mejor, todos los de nuevo tirando para el mismo lado un poco mejor organizados y, al ratito, ya el segundo pórtico acompañaba al primero. Entre los dos pudimos darle estabilidad colocando los tensores y algunas tablas en función de pequeña correa, lo cual nos dejaba ya ir a almorzar tranquilos.*

*Terminamos de almorzar y volvimos atraídos por semejante estructura para terminar de darle forma. El tercer pórtico se levantó como si hiciese una vida que sabíamos hacerlo, casi sin hablar cada uno tomó su posición y a la cuenta de tres estaban los tres pórticos listos. Comenzamos ahí a colocar las correas definitivas. Probamos cómo quedaba uno de los paneles, solo por*



*la emoción de ver la estructura un poco más vestida. De a poco se fueron todos/as, las/os que trabajaron y las/os que pasaron a dar su apoyo o solo a curiosar. Ya quedábamos poquititas/os, de la nevisca con la que empezamos terminamos con un cielo celeste y un prototipo levantado.*

### **Imagen 20. Levantado el pórtico, taller noviembre de 2015**



Fuente: Foto propia.

### **3. Detrás de bastidores: la organización de la producción**

Si bien fue advertible durante el proceso de organización y distribución de tareas para el montaje del módulo que se continuaba reproduciendo la dicotomía trabajo manual —principalmente en manos de los grupos cooperativos— y trabajo intelectual —para el caso, de gestión, principalmente en manos del grupo de Inta, de Conicet y de la municipalidad—, no fue posible su reversión. No obstante, la tematización de esta problemática se fue haciendo más explícita entre los actores y se constituyó como una discusión ineludible en miras a la futura construcción del SUM. En otras palabras, aquella división de tareas que inicialmente fue considerada como *natural* y fue escasamente problematizada, a esta altura del proceso quedó evidenciada la relación de dependencia asimétrica que tal división implicaba y fue explicitada, especialmente por parte de las cooperativas, la necesidad de construir mecanismos para desarti-

cularla y fortalecer sus autonomías (tal como se trabajó en el capítulo anterior en referencia a las tecnologías de proceso de gestión, tanto administrativas como comerciales).

En relación a las tecnologías de proceso propiamente productivas, los talleres continuaron siendo el espacio de producción de los componentes. La construcción del módulo abrió un nuevo abanico de problematizaciones en torno a las tareas específicas implicadas en esta actividad: construcción de la parte húmeda (baños y fundaciones, solo posibles de ser construidas *in situ*) y montaje de los componentes producidos en taller. La división de esas tareas entre los tres grupos cooperativos durante la construcción del módulo fue, al igual que en las otras fases del proceso de desarrollo tecnológico, un ensayo del cual decantarían aprendizajes para la construcción efectiva del SUM.

La experiencia de la construcción del módulo afirmó una premisa de trabajo que se venía postulando desde el inicio del proceso: en función de las condiciones climáticas de la ciudad de Bariloche, la producción en taller se llevaría a cabo durante el invierno, y la fase del montaje se llevaría a cabo solo cuando las tormentas y los fríos cediesen en la primavera o verano. Ahora bien, una vez transitadas las etapas tanto de producción en taller como de montaje del módulo que permitió adquirir una comprensión integral de todo lo que implica la producción del artefacto habitacional ¿con qué criterio se distribuirían las actividades del proceso de producción y montaje del SUM entre los grupos cooperativos? Y, como deriva de esa decisión, ¿cómo se distribuirían los ingresos producidos por esa actividad? En otras palabras, ¿qué tecnologías sociales organizativas se desarrollarían?

Dado que el Taller Angelelli había expresado desde el comienzo que, por las condiciones de la organización, solo podían comprometerse a la producción de las aberturas, quedaba por dividir entre los otros dos grupos el resto de las tareas. La sugerencia de dividir la producción de componentes por un lado y la construcción de la parte húmeda más el montaje de los componentes por el otro, no fue aceptada por las cooperativas porque la distribución de las horas de trabajo implicadas en esa división les resultaba demasiado desigual (el montaje más la construcción de la parte húmeda representaba muchas más horas de trabajo que la producción de componentes) y, por otro lado, la etapa del montaje comenzaría solo en el verano por lo que quien asuma esa parte quedaría *parado* durante el invierno.

Estar *parado* en una parte del proceso productivo era leído negativamente por las cooperativas: aún si una división del trabajo que implicaba trabajar solo durante algunos meses (parando otros meses) resultase más favorable en términos de ingresos o más práctica en términos de facilidad para la organización del trabajo, representaba un costo o una dificultad para el proceso organizativo de las cooperativas, que incluía pero excedía lo estrictamente económico. El trabajo representaba, a la vez que la posibilidad de un ingreso monetario estable (aspecto por lo demás fundamental), un espacio de encuentro cotidiano, de contención y de acompañamiento colectivo. Por fuera de un criterio de maximización de lucro, la decisión de cómo dividir y organizar el trabajo se tomaría sobre la base de estos saberes territoriales y culturalmente situados.

A partir de ese acuerdo, se avanzó en la siguiente definición: mientras el Taller Angelelli asumiría la producción de las aberturas, el resto de las tareas sería dividida entre el San José y la Cooperativa Laburar, en equipos de trabajo mixtos para evitar que alguno de los grupos permanezca *parado* durante una parte del proceso. Por otro lado, se resolvió que de cada cooperativa iban a participar aproximadamente entre seis y ocho personas, con autonomía organizativa dentro de cada grupo. Las incertidumbres en torno a las condiciones de comercialización (especialmente los tiempos de pago), y la ya mencionada interdependencia entre ellas y las formas de organizar el trabajo, imposibilitaron llegar a más precisiones respecto a la distribución de tareas y a un plan de trabajo más concreto.

No obstante esa incertidumbre, se avanzó en la discusión acerca de la división del ingreso (estipulado en la definición del *precio justo* desarrollada en el capítulo anterior). Bajo una comprensión de que una distribución justa del ingreso estaría dada por la correspondencia precisa con la cantidad de horas de trabajo realizado por cada cooperativa, el grupo Conicet sugirió pensar algún mecanismo de cálculo que permitiera llegar a un valor *justo* para cada grupo cooperativo. Sin embargo, desde una interpretación más pragmática de lo *justo*, el referente de una de las cooperativas propuso intentar llegar a una división aproximada de las tareas en las que cada grupo quede *más o menos* a cargo de un tercio del trabajo, de modo de poder dividir el ingreso total en tres partes. Para ello, el referente del Taller Angelelli aceptó asumir la producción de algunos componentes extra además de las aberturas para alcanzar una participación en el trabajo similar a los otros dos grupos, pero sin so-

brepasar la capacidad de la institución. El referente del San José procedió a listar todos los componentes necesarios para el SUM en una tabla (más un ítem global para la construcción de la parte húmeda y otro para el montaje de los componentes) y rápidamente la división aproximada de las tareas quedó efectuada.

**Imagen 21. Tabla de distribución de las tareas**

| Componente      | Producción total | Producción compartida |          |         |
|-----------------|------------------|-----------------------|----------|---------|
|                 |                  | Angelelli             | San José | Laburar |
| Panel grande    |                  | 4                     | 19       | 20      |
| Panel chico     |                  | 4                     | 8        | 8       |
| Viga de viento  |                  | 2                     | 4        | 4       |
| Panel vertical  |                  | 2                     | 9        | 9       |
| Cabriada grande |                  | 4                     | 20       | 20      |
| Vínculo         |                  | 4                     | 9        | 9       |
| Cabriado baño   |                  | 2                     | 3        | 3       |
| Vínculo A       |                  |                       | 36       | 36      |
| Vínculo B       |                  |                       | 18       | 18      |
| Unión superior  |                  |                       | 9        | 9       |
| Pie pórtico A   |                  |                       | 9        | 9       |
| Pie pórtico B   |                  |                       | 9        | 9       |
| Aberturas       | X                |                       |          |         |
| Parte húmeda    |                  | 33%                   | 33%      | 33%     |
| Montaje         |                  | 33%                   | 33%      | 33%     |

Fuente: Elaboración propia en base a lo registrado en las notas de campo del taller de abril de 2016.

Resumidamente, los acuerdos alcanzados fueron que: a) cada grupo haría aproximadamente un tercio del trabajo por lo que el ingreso se dividiría en tres, salvo que alguno de los grupos desista de hacer alguna actividad; b) cada grupo tendría autonomía para definir la cantidad de trabajadores (aunque plantearon que sería entre seis y ocho) y los modos de dividir los ingresos al interior de ellos; c) se construirían dos matrices de cabriadas grandes y una matriz de cada uno de los otros componentes y durante el mismo proceso de producción se resolvería si se rotarían las matrices o si se prestarían el espacio para producir entre los grupos.

Analizando la discusión en torno a la distribución de ingresos es posible identificar el choque de dos tipos de racionalidades que ponderaban de manera diferente el criterio de la *precisión*. Carlos Pereda define como algorítmicas al tipo de racionalidades más comprometidas con criterios precisos, fijos y generales de argumentación y orientación de las acciones:

la pasión por la precisión, como cualquier pasión fundamental, merece no solo nuestro apoyo sino también nuestra alerta para no convertirla en pasión ciega y, a la postre, en pasión vana. La búsqueda de precisión que no aclara nada y que incluso deforma el asunto que estamos tratando es una pasión vana (1981: 163).

## **Imagen 22. Distribución de las tareas y los ingresos, taller de abril de 2016**



Fuente: Foto propia.

En ese sentido, una comprensión más pragmática de *lo justo*, como la aportada por una de las cooperativas a la discusión de la división del ingreso, resultó más clara y funcionó mejor para encaminar una resolución de esa discusión, que la comprensión más bien *algorítmica* que aportaba el grupo Conicet.

## **4. Un artefacto vale más que mil palabras**

Si bien algunas reflexiones respecto a lo que habilita la presencia de objetos materiales en el proceso de producción de conocimiento fueron expresadas en el capítulo anterior, me interesa aquí avanzar en esa línea de análisis, pero centrada sobre el artefacto tecnológico construido: el módulo. La construcción de ese prototipo puede ser leída como una culminación parcial de una secuencia de materializaciones del proceso que comenzó con los componentes, luego los pórticos y finalmente el módulo, secuencia que se proyectó hacia adelante con la futura construcción del salón.

Al inicio del proceso, cuando la red de actores se comenzó a constituir, el artefacto a construir se presentó como una suerte de *excusa*: la innovación tecnológica que se proponía se asentaba principalmente en los procesos, tanto en lo referido a la organización del trabajo, la construcción del conocimiento como a los modos de vinculación con las instituciones científicas y gubernamentales. Así, se quiso colocar al artefacto en un segundo plano, como excusa, como secundario, como puente para llegar a conversar sobre otros temas a los que se les asignó mayor relevancia. Esta denominación no pretendía subestimar el rol del artefacto, pero colocarlo en el lugar de la excusa habilitaba la mirada sobre todo lo que motorizaba el objetivo de alcanzar ese nivel de concreción.

Sin embargo, propongo aquí volver sobre la idea de la *excusa* para repensarla. De acuerdo con Latour (2008), las experiencias de innovaciones tecnológicas son un lugar potente para colocar la pregunta sobre objetos y artefactos ya que es en estos sitios donde viven una vida múltiple y compleja, a través de reuniones, planos, bosquejos, reglamentos y pruebas: es durante el desarrollo tecnológico que la relación con el artefacto aún no se encuentra clausurada —es decir, prefigurando cierto campo posible de efectos y relaciones sociales, económicas y políticas— sino que está por definirse. No obstante, esa primitiva flexibilidad respecto a los propósitos prácticos desaparece una vez que se adoptan ciertos compromisos iniciales y se estabiliza la tecnología (Winner, 1993). Entonces, si desplazamos al artefacto del lugar de la excusa, ¿hacia qué sitio lo movemos? Me interesa apuntar dos posibles lugares para el artefacto-módulo en la experiencia analizada: hacia el interior del proceso, como una instancia de afirmación y, hacia afuera, como institucionalización material del mismo.

#### **4.1. Como instancia de afirmación**

Si bien la construcción del prototipo tenía una función específica de evaluación de la tecnología para detectar los posibles errores o fallas (que no son advertibles durante la instancia de diseño y ensayo en taller) para que no sean replicados en la construcción definitiva del SUM, sirvió también en otros sentidos.

Como fue planteado antes, las definiciones que se tomaron en relación al producto, lejos de ser objetivas, tuvieron intenciones políticas y económicas claras y expresas: incluir en la producción grupos coope-

rativos y dinamizar así una actividad económica regida por criterios no estrictamente mercantiles. Sin embargo, la aparición del producto (y en este caso específico, del módulo estructural), o mejor, su creación, generó una suerte de *efecto de verdad*, como si el producto viniera a afirmar que todo el proceso, que todas esas definiciones, existían *en serio*.

No pretendo decir con esto que, efectivamente, la existencia del proceso dependa de su materialización en ese prototipo. Sin embargo, hay algo en los diálogos, en la organización, en la gestión, que no termina de ser aprehensible. Deja en algunas/os la sensación de que *falta algo*, de que esto que se está haciendo *no se termina de concretar*, parafraseando expresiones que resumen esa impresión y que fueron señaladas reiteradas veces por los actores en el proceso.

Esto se relaciona, en parte, con diferentes tipos de racionalidades y modos de aprendizaje que se pusieron en juego en la experiencia. Así como los mecanismos de producción de conocimiento científico privilegiaban la abstracción como campo de desenvolvimiento de sus conceptualizaciones —con el consecuente predominio del uso de la palabra erudita—, otros modos de producción de conocimiento —que proponen otra implicación de los cuerpos y otra relación con la palabra— plantean el plano de lo concreto como espacio privilegiado de la acción del conocer. Los saberes populares vinculados a los oficios, como es el caso de la carpintería y la herrería, podrían inscribirse dentro de estos últimos.

De esta manera, la construcción del prototipo es inclusiva no solo en su sentido más evidente de facilitar el acceso de la junta vecinal del barrio “96 viviendas” al derecho a un espacio comunitario donde llevar a cabo las actividades destinadas a la comunidad local, sino también en aquel sentido sobre el que se viene insistiendo desde el comienzo del trabajo: en incluir en el desarrollo tecnológico otros saberes. No sirve plantear la inclusión epistémica a partir del diálogo de saberes si no existe un desplazamiento hacia otros espacios —para el caso, el que fue nombrado como el plano de la concreción— que no sean aquellos en los que el conocimiento científico tiene cierto dominio.

Pero, ¿qué es ese espacio de concreción? Según Grez, lo concreto de una cosa refiere a “la individualidad que posee, que se siente, ve, toca y ocupa un espacio (...) a una verdad de tipo fáctico, ‘experimentable por la sensación’” (2011: 5). En ese sentido, Petroski (1992) marca que hay una diferencia entre instancias de concreción *duras* y *blandas*, en relación a la desigual visibilidad de los daños que cada una conlleva:

la gran carga del ingeniero, comparada con la de personas de otras profesiones es que sus obras están en un espacio abierto donde todos pueden verlas. Sus actos, paso a paso, están hechos de sustancia dura. No puede enterrar sus errores en una tumba, como los doctores; no puede disolverlos en argumentos ni culpar a los jueces, como los abogados (...) simplemente, el ingeniero no puede negar lo que hizo (Petroski, 1992 en Broncano, 2007: 110).

Sin embargo, ampliando el planteo de Petroski, podría decirse que las concreciones *duras* conllevan no solo una mayor visibilidad de los daños sino de los actos (incluyendo también aquellos que no producen necesariamente daños): un artefacto, para el caso un prototipo del SUM, genera un tipo de visibilidad de los actos más fácilmente asimilables por racionalidades más prácticas que otro tipo de materializaciones *blandas* (libros, legislaciones, convenios, etc.), convirtiéndose así en dispositivos de afirmación del proceso. En ese sentido, no es casual que este proyecto, que propuso el desarrollo de una tecnología a través de prácticas poco convencionales, recuperara el aliento en cada oportunidad que el devenir permitía verificar, cada cual con sus criterios, que la senda transitada había sido buena.

Si bien hubo sucesivas materializaciones anteriores —parciales y menores— que pueden ser leídas como instancias de afirmación-validación, fueron solo dos las que quedaron significadas de esa forma de manera muy marcada en la memoria colectiva: la cabriada (el componente principal del sistema) y el módulo (o sea, el prototipo). Esto es identificable en los relatos de los diferentes actores locales que tomaban esos elementos (primero la cabriada, después el módulo) como referencia objetual inmediata y reiterada toda vez que querían nombrar, describir, narrar o dar cuenta del proceso del que participan. Así fue que, entre los actores locales, el proceso fue nombrado coloquialmente, durante buena parte de su duración, como “el proyecto de las cabriadas”. En ese sentido, la línea que une cabriada-módulo-SUM puede ser considerada como el eje de la historia y de la identidad material del salón.

## 4.2. Como institucionalización material

A pesar de tener los artefactos ese poder de visibilización, afirmación, validación e, incluso, identificación, presentan una paradoja: una vez que pasan a ser parte del paisaje material de un lugar, parecen perder tal po-



tencia y pasan a ser leídos como despojados de su facultad de regular la vida social, como inocuos, como apolíticos (Winner, 1993; Latour, 2008).

No obstante, diversas/os autoras/es que trabajan sobre la agencia de los artefactos, ponen en duda tal apoliticidad. Como ilustración de ese planteo, Langdon Winner invita a pensar sobre el ejemplo de Robert Moses, un constructor neoyorkino que, entre los años 20 y 60, construyó pasos elevados de baja altura en las avenidas de la ciudad, de modo tal que los autobuses —medio de transporte frecuentemente utilizado por los sectores populares—, a causa de su elevada altura, no pudieran transitar por ellas, restringiendo así el acceso de esos sectores a los parques y playas de Long Island:

Después de generaciones, los pactos y alianzas que Moses forjó han desaparecido, pero sus obras públicas, especialmente las autopistas y puentes que construyó con el fin de favorecer el uso del automóvil frente al desarrollo de los trasportes públicos, continuarán dando forma a la ciudad. Muchas de sus estructuras monumentales de acero y hormigón encarnan una desigualdad social sistemática, una forma de ingeniería de las relaciones personales que, después de cierto tiempo, se convierte sin más en parte del paisaje (Winner, 1993: 4).

La facultad de los artefactos de establecer, al igual que los decretos legislativos o las fundamentaciones políticas, un marco para el orden público que se perpetuará a través de las generaciones (Winner, 1993), se inscribe en la discusión previamente mencionada acerca de la agencia de los artefactos tecnológicos. Diego Parente (2016) resume el estado de la discusión sobre el tema y propone que la misma puede organizarse en tres posiciones (con sus respectivos referentes teóricos). Siguiendo un orden de radicalidad en el planteo, esas posiciones serían: una encabezada por Bruno Latour, otra por Lambros Malafouris y otra por Alfred Gell.

De manera sintética, la posición de Latour sería la más radicalizada en tanto plantea la idea de simetría entre actores humanos y no humanos con total agencia de estos últimos, mientras que Malafouris presenta una versión de agencia *fuerte* pero menos radical, y en último término Gell ofrece una versión *débil* de agencia material (Parente, 2016). Más allá de los grados de radicalidad a los que se adscriba, que implicaría profundizar en una discusión que no entra dentro de los alcances de este trabajo, interesa el punto común a todas las posiciones: luego de producidos, los artefactos tecnológicos se agencian para producir efectos

reguladores sobre las prácticas sociales. Dice Latour que esas relaciones de poder no pueden comprenderse como vínculos exclusivamente sociales, ya que los mismos son inestables, débiles: “la perpetuación de las relaciones de poder y dominación solo puede explicarse si se incorpora al análisis a los actores no humanos que le dan solidez a esos vínculos, que posibilitan su durabilidad” (2008: 104-105).

Bajo esta consideración es nuevamente lícito interpelar la idea del artefacto como *excusa*: así como era importante pensar el proceso de producción en taller, las dinámicas económicas que se movilizaron y las interacciones de saberes que se habilitaron, también era importante pensar el artefacto y, sobre todo, el modo en que se agenciaría y produciría efectos en la vida social, cultural y económica una vez construido.

El reconocimiento por parte de las cooperativas de esos efectos futuros se manifestó en la relevancia otorgada a la discusión acerca de dónde se construiría el prototipo. Durante esa discusión, tanto la cooperativa Laborar como el San José plantearon que montar el prototipo en sus terrenos produciría una apropiación del proceso por parte de las/os trabajadoras/es y favorecería una implicación mayor en él. De esta manera, el fenómeno de afirmación del proceso apuntado en el apartado anterior, tendría efectos futuros en términos de viabilizar una profundización de la implicancia personal en la experiencia colectiva, derivando en una participación de mayor intensidad y sustentabilidad.

Según los referentes de las cooperativas esto tiene que ver, en parte, con la posibilidad de proyectar a partir de ese espacio colectivo (el salón) la construcción de la vivienda propia. De hecho, el paralelismo entre el aprendizaje para la construcción del salón y su futura aplicación a la construcción de la vivienda propia apareció reiteradamente a lo largo del proceso por parte de las/os cooperativistas como uno de los motores para participar en el proceso. De allí que, el prototipo construido en el barrio podría producir el efecto de cercanía y accesibilidad de esa tecnología para la construcción de las casas propias de vecinas/os y demás integrantes de la comunidad que circularsen por ese lugar.

Sin embargo, como no fue posible vía un acuerdo colectivo la selección de una de las cooperativas para montar el prototipo, la decisión tomó otro camino: se decidió construir en el predio del Inta. Si bien con esta decisión se perdía por el lado de apropiación barrial-territorial (en los términos que fue expuesto anteriormente), se ganaba por el lado de una visibilización estratégica, en el sentido que diversos actores so-

ciales con cargos institucionales (y, por ende, con posibilidades de movilizar fondos y recursos) accederían con más facilidad a ver el prototipo si se montaba en el Inta, sobre todo si se tenía en cuenta que un evento masivo iba a desarrollarse allí días después del montaje.

Eso conduce a la decisión acerca de cuándo montar el prototipo. Además de la consideración de ese evento masivo que se desarrollaría en Inta en el mes de diciembre de 2015, hay que tener en cuenta también que el final de ese año coincidía con el período de cierre de campaña electoral. Para la gestión saliente, la construcción del prototipo (y, sobre todo, su difusión a la comunidad barilocheña) representaba la posibilidad de mostrar un resultado concreto de la gestión y de mejorar el balance de su período de gobierno, a esa altura percibido por la población como insuficiente y expresado de esa manera en las urnas. Para la gestión entrante, el prototipo construido representaba la solidez (literal) del proceso y, por ello, el entusiasmo y la voluntad de apoyar su continuidad. A su vez, esa misma solidez otorgaba a los cooperativistas una posición más fortalecida para la negociación con el municipio de los futuros términos de los acuerdos que los vincularían. En todo caso, lo que interesa subrayar es que tanto para unas/os como para otras/os, la existencia del prototipo no era indiferente. Es posible plantear, entonces, que al igual que aquello que fue llamado como *racionalidades prácticas*, las *racionalidades gubernamentales* también otorgan un valor diferencial a la materialización de los procesos, otra vez, una suerte de *efecto de verdad*.

Por último, la decisión de cómo montar el prototipo o, mejor dicho, de qué criterios estéticos fueron elegidos, también tiene relación con aquello que se quiere comunicar con el artefacto y, en definitiva, con las huellas que dejará en la memoria colectiva. Si para dar cuenta de la configuración social individualista moderna que progresivamente dejó atrás una perspectiva de vida comunal “no hallamos a un ‘único sujeto heroico’ sino a una ‘brigada de actores materiales’ [como] camas individuales, cubiertos y platos individuales, sillas individuales” (Olsen, 2003 en Parente, 2016: 153), para dar cuenta de un proceso colectivo debería ser posible rastrearlo en las huellas materiales que construyó. De manera sintética, quien viera el prototipo del SUM debiera poder ver en él los signos de un proceso cooperativo, plural, inclusivo.

Algunas definiciones estéticas –que, acompañando el planteo, podrían definirse también de políticas– que se tomaron en esa dirección fueron, por ejemplo, dejar la madera a la vista evitando diseños que la

esconden o maquillan para simular ser mampostería o bien aproximarse a la definición estética que ella marca. Esto produciría una serie de efectos, como el desanudamiento de la asociación culturalmente instalada entre construcciones de madera y viviendas precarias o la reivindicación de una cultura forestal local y una identidad maderera, ambas devaluadas ante el avance de la industria del cemento avalado por una estética moderna centrada en el hormigón.

A su vez, la exposición de ciertas irregularidades en los tamaños y cortes de la madera es expresiva del componente artesanal de la producción que no pretende alcanzar una estética de la *perfección minuciosa* que busca esconder el trabajo humano que implicó su producción. Además, la técnica de estructuras reticuladas, que refiere a un conjunto de barras interconectadas y entrecruzadas unidas por medio de nudos articulados o rígidos formando triángulos, es metafórica de un proceso de producción articulado a partir de una red de actores. La decisión de dejar expuesta buena parte del *esqueleto* del sistema (toda vez que los requerimientos térmicos o de otro orden lo permitieran), tuvo que ver, en parte, con transmitir ese mensaje metafórico, a la vez que se relaciona con cierto *orgullo* sobre el producto alcanzando que se quiere mostrar.

Las tres decisiones —dónde, cuándo y cómo montarlo— estuvieron influidas (aunque no necesariamente determinadas) por el reconocimiento de que el prototipo, una vez construido, produciría determinados efectos futuros. Este hecho refuerza la idea de que, si bien siguiendo a Parente (2016), la materia no ha sido considerada apropiadamente en la historia reciente de la interrogación sobre la técnica (cosa que el autor encuentra curiosa luego del legado que el marxismo dejó), en los hechos es algo que los grupos cooperativos participantes de la experiencia analizada tomaron en consideración.

El punto que me interesa resaltar de este planteo es que, así como la institucionalización del proceso como estrategia de sustentabilidad en el tiempo está más frecuentemente asociada a mecanismos de tipo legislativos y formales (como incorporar en el IMTVHS una línea de trabajo específica que promueva y financie procesos como el aquí desarrollado) o subjetivos (como la apropiación simbólica del proceso a partir de formas de participación de alta intensidad que habiliten la emergencia de saberes no académicos), el plano material, debido a los efectos que produce su concreción, es también explorable en términos de estrategias de institucionalización.

**Cuarta parte**  
**Cierre**



## Capítulo 12. Conclusiones

La *inclusión social* puede pensarse como una idea fuerza común que conectó, de manera particular, experiencias diferentes en el inicio de este siglo en América Latina. Aun con las especificidades de cada país, la idea de *inclusión social* lograba sintetizar, para muchos/as, los avances en las luchas populares de esa época. Ahora bien, el drástico viraje del escenario social en el que las derechas latinoamericanas lanzaron ofensivas para recuperar terrenos perdidos, muchas veces acompañadas por el apoyo popular de sectores recientemente *incluidos*, presenta la necesidad de analizar las formas en las que se desplegaron los procesos de inclusión social, para poder comprender ese inesperado desenlace.

Esos procesos inclusivos se dieron a partir de múltiples y diversos dispositivos. En este trabajo me centré en aquellos vinculados a la tecnología (agrupados bajo el nombre de *tecnologías para la inclusión social*), orientados a un grupo social particular (los/as trabajadores/as de la economía solidaria), aplicados a un campo específico (el hábitat) y desarrollados en un lugar concreto (la ciudad de Bariloche en Argentina). En ese sentido, si bien hay una voluntad de comprensión de *la inclusión* en tanto fenómeno social de una época, no será posible trasponer, sin mediaciones, las reflexiones presentadas en este trabajo sobre las TIS hacia otros dispositivos de inclusión social. La propuesta presentada, a lo largo de todo el trabajo, de un interjuego de planos de análisis micro y macropolíticos tiene la intención, precisamente, de favorecer ese tipo de comprensión.

Frente a un contexto que reveló las insuficiencias (y las deficiencias) del planteo de la inclusión social para avanzar en las luchas populares, algunos análisis incipientes fueron ofreciendo explicaciones tentativas para comprender el pasado reciente, organizar el presente y proyectar el futuro. Algunas de ellas priorizan la observación de la dimensión sim-

bólica que acompañó las mejoras materiales de los procesos inclusivos de los últimos años puesto que estas mejoras, expresadas generalmente en el aumento de la capacidad de consumo de los sectores populares, cristalizaron también modos vinculares específicos. A veces articulados sobre la gramática de la colonialidad, estos análisis arriesgan la hipótesis de que la arquitectura simbólica que organizó y estructuró las mejoras materiales de los sectores populares reprodujeron, en demasiadas ocasiones, lógicas coloniales que generaron la paradoja de una inclusión capaz de revelarse sobre aquello mismo que le dio origen, que la posibilitó.

Acompañando esas reflexiones, decidí situar los interrogantes de investigación en el espacio abierto por la intersección entre el campo de las tecnologías para la inclusión social (TIS) y el de la decolonialidad, el cual fue llamado por Noelia Cejas la *colonialidad de la tecnología* (2013: 176). Una perspectiva como la de las TIS —que no solo toma como punto de partida el reconocimiento de que lo tecnológico siempre es político, sino que también se abre a múltiples dimensiones de la tecnología—, permitió preguntarme cuál fue el sustento tecnológico de la inclusión social y, sobre todo, cuáles fueron las hendiduras de esa base tecnológica por las que se *coló* la colonialidad. En otras palabras, cuáles fueron los aspectos o elementos de la tecnología, insuficientemente problematizados o no comprendidos en su politicidad, que enmascarados en *lo meramente técnico*, operaron como cadena de transmisión de las formas vinculares de la colonialidad<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Es interesante señalar que esa revalorización de la dimensión simbólica en el análisis de los procesos sociales se da en el contexto de un potente reposicionamiento del movimiento feminista en América Latina que interpela a las izquierdas en general, y a la intelectualidad crítica en particular, a incluir en sus explicaciones no solo a esa dimensión simbólica (y, por supuesto, al modo en que lo simbólico se entreteje siempre con lo material), sino que, en ella, a esos elementos que hasta ahora venían siendo considerados secundarios, como por ejemplo los afectos, las subjetividades, los cuerpos. A partir de estas ponderaciones del feminismo, se torna más fácil develar el manto de neutralidad que cubre los engranajes —pequeños, cotidianos y *privados*— que hacen funcionar la mecánica del dominio capitalista colonial y, claro, patriarcal. A su vez, la indiscutible centralidad del papel de las tecnologías (sobre todo las tecnologías de información y comunicación, TIC) en la transformación de las relaciones sociales contemporáneas y, especialmente, en la victoria electoral de partidos de derecha, tanto en América Latina como en otros países del mundo, exige volver la mirada sobre los estudios (especialmente del campo de la comunicación) que vienen señalando la relevancia crucial de comprender este fenómeno para abandonar las relaciones ingenuas con la tecnología y quitarle, definitivamente, la máscara de la neutralidad.



Fue a partir de esa decisión que resolví presentar en el entramado conceptual un recorrido histórico que articulase elementos de la perspectiva decolonial con las diversas elaboraciones críticas (especialmente latinoamericanas), que vienen llamando la atención sobre la necesidad de pensar políticamente la tecnología, para entender los modos en los que contribuyen a reproducir los sistemas de desigualdad coloniales y capitalistas existentes. Con esas herramientas, encaré el análisis de una experiencia situada en la que, desde la articulación de una red de actores diversos —gubernamentales, académicos, educativos y productivos— se desarrollaron una serie de tecnologías sociales inclusivas orientadas a resolver problemáticas vinculadas al hábitat, a partir de la generación de un entramado solidario de producción y comercialización de soluciones habitacionales.

Opacadas por la persistencia de una comprensión neutral sobre la tecnología, las experiencias de economía solidaria muchas veces no consiguen problematizar la dimensión tecnológica de sus proyectos de una sociabilidad alternativa. En ese sentido, los aportes de la perspectiva de las TIS tienen la posibilidad de potenciar esas experiencias, reforzando y materializando los elementos de esa alternatividad. Andrés Ruggeri (2010) señala, por ejemplo, que antes del vínculo con el enfoque de las TIS, la crítica de la tecnología no formaba parte del marco analítico de las Empresas Recuperadas que solo se limitaba a señalar la falta de actualización, la obsolescencia y el deterioro o falta de maquinarias en las fábricas y empresas que los/as trabajadores/as recuperaban. Así, a partir de la paulatina introducción de las discusiones de las TIS en el campo de la economía solidaria, las búsquedas de formas autogestivas de organización de la producción se fueron enlazando cada vez más a la búsqueda simultánea de tecnologías que favorezcan esa autogestión.

Sin embargo, Susana Roitman (2007) plantea, siguiendo a João Bernardo, que para profundizar la organización autogestiva es preciso redefinir no solo la organización del trabajo, sino el sentido mismo de la producción (qué se produce, para quiénes, dónde y cómo se comercializa). Esa redefinición ampliada de la producción, que incluye pero excede los procesos de organización del trabajo, implica la problematización de aspectos que se han mantenido relativamente invariables en sus lógicas mercantiles, como por ejemplo los mecanismos de consumo que señalan Diego Sztulwark y Verónica Gago. La persistencia de esas lógicas (o de unas micropolíticas neoliberales como las llaman esos/as

autores/as) significa que también han persistido las tecnologías que las hacen posibles, ya sea porque la correlación de fuerzas no permitió avanzar sobre ellas o porque el manto de neutralidad que las cubre no ha permitido percibir las en su carácter político.

En la hipótesis de trabajo planteé que los procesos de inclusión social, vía el fortalecimiento del trabajo popular organizado (sector de la economía social, solidaria o popular), son capaces de dinamizar, en ocasiones, modos de producción y comercialización alternativos que van más allá de la pura organización del trabajo, para explorar transformaciones en otras dimensiones de la producción. Si bien siempre subsumidas a la aplastante lógica mercantil que el capitalismo colonial impone, estas experiencias van marcando, en la propia búsqueda, caminos alternativos posibles que vale la pena reconocer, analizar y apoyar.

En ese sentido, la experiencia de Bariloche se tornó relevante para el análisis puesto que, desde la perspectiva de las TIS, se propuso avanzar en el desarrollo de tecnologías sociales en distintos planos y ámbitos de la producción. De allí que el objetivo de investigación fue el de indagar en las diferentes relaciones entre tecnología-economía-inclusión que se fueron construyendo en el devenir de la experiencia, para reconocer cuáles, cómo y en qué niveles las tecnologías sociales desarrolladas consiguieron efectivamente modificar las formas de producción y de consumo dominantes, habilitando otros modos de subjetivación.

Para ello, tomé el concepto de tecnología social de Renato Dagnino, desagregado en sus dimensiones *hardware*, *orgware* y *software*, e incorporé subdimensiones que me permitieron indagar no solo en la organización de la producción, sino también en aquellos planos tecnológicos que pasan más inadvertidos, que parecen más inofensivos, pero que, desde el *silencio*, contornean las relaciones sociales y sostienen las desigualdades que estructuran esas relaciones.

En ese sentido, en el análisis de la dimensión *orgware* incluí no solo la organización de la producción, sino también: a) la subdimensión de *gestión*, que involucró tanto el planteo de la comercialización como los mecanismos administrativos con los que se organiza todo el proceso productivo (en el sentido amplio, incluida la comercialización) y b) la subdimensión de *articulación* que refiere a las diferentes formas de asociatividad producidas entre actores diversos convocados por objetivos comunes.

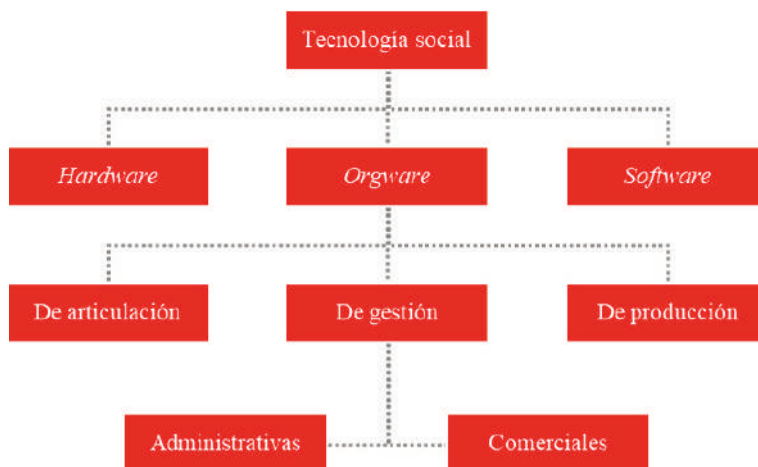
Los interrogantes sobre las subdimensiones de la gestión y la arti-

culación involucraron, de manera central, la reflexión en torno al Estado puesto que, mientras el Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación Productiva de la Nación financiaba buena parte del proceso e instrumentaba las herramientas para administrar esos fondos, el gobierno municipal se constituía como el consumidor de los productos habitacionales elaborados. En ese sentido, las tecnologías sociales de gestión y de articulación (especialmente cuando aquellas implicaban algún tipo de asociatividad con una dependencia estatal) desarrolladas durante la experiencia analizada estuvieron orientadas, por un lado, a cuestionar el modo en que la colonialidad del Estado consigue reproducirse a partir de sus *elementos técnicos* y, por otro, a adecuar o recrear dichos elementos favoreciendo la autonomía de los grupos cooperativos.

Por su parte, la reflexión sobre la dimensión *software* —que representa la base epistemológica de la organización de la producción (*org-ware*) y de sus materializaciones (*hardware*)— implicó no solo el reconocimiento de los distintos conocimientos que participan en el proceso productivo sino que, especialmente, la identificación de las relaciones de poder coloniales que jerarquizan algunos conocimientos sobre otros y, en esa misma línea, las estrategias necesarias para dislocar, aunque sea parcial y temporalmente, esas jerarquizaciones.

Por último, el análisis de la dimensión *hardware* de la tecnología, involucró no solo la descripción funcional del objeto habitacional producido, sino que se abrió también hacia otros dos aspectos: por un lado, el modo en que diferentes elementos materiales posibilitaron la participación de otras epistemes en el proceso, contribuyendo a la dislocación de la dominación colonial del saber académico por sobre todo tipo de saberes y, por otro lado, la forma en que las materializaciones del proceso fueron institucionalizándolo y conformando así la base material y estética de nuevas imaginaciones políticas.

### Imagen 23. Dimensiones y subdimensiones de las TIS



Fuente: Elaboración propia en función a la propuesta de Renato Dagnino.

Desde este abordaje, es posible organizar la presentación de las tecnologías sociales desarrolladas en la experiencia de Bariloche de la siguiente manera:

#### *a. Orgware*

i. De articulación. Red interactoral que vinculaba a los distintos actores, humanos y no humanos, participantes de la experiencia (analizadas en el Capítulo 8 desde la perspectiva de las teorías del actor-red y de las redes de colaboración solidaria).

ii. De producción. Tecnologías de organización de la producción que cuestionaban la productividad y la eficiencia como principios organizadores del trabajo y que proponían, en su lugar, el principio de la autogestión (analizadas en el Capítulo 10 fase de taller y Capítulo 11 fase de montaje, desde la perspectiva de la economía solidaria).

iii. De gestión administrativa. Adecuaciones tecnológicas a los mecanismos administrativos estipulados por el Estado para la transferencia de fondos (generalmente proyectos de ciencia y tecnología) y para la comercialización (generalmente contratos de trabajo o licitaciones) y, en menor medida, desarrollos tecnológicos para organizar administrativamente la producción (sistemas de registro de distribución de tareas e ingresos, métodos de cálculo de valores y precios) (analizadas en los

capítulos 7, 9 y 11 respectivamente, desde la incipiente perspectiva de la administración crítica).

iv. De gestión comercial. Tecnologías comerciales que, aun reguladas por el principio de la oferta y la demanda de mercado, incorporaron otros criterios que flexibilizaron, al menos parcialmente, aquel principio, especialmente en lo que refiere al producto, al precio y a las condiciones de pago (analizadas en el Capítulo 9, desde la perspectiva del comercio justo).

b. *Software*. Tecnología de co-construcción de conocimientos que proponía el diálogo de conocimientos académicos con otros invisibilizados, menospreciados o subordinados, como base para el desarrollo de todas las tecnologías organizativas (analizadas transversalmente en todos los capítulos, con énfasis en el 10, desde la perspectiva de la ecología de saberes).

c. *Hardware*. Artefactos, productos, objetos y otros tipos de materializaciones que fueron concretizando el proceso en las diferentes etapas y fases que el mismo atravesó (analizados transversalmente en todos los capítulos, con énfasis en el 11, desde la perspectiva de la arquitectura crítica).

Pensar procesos de inclusión desde una perspectiva decolonial, en el marco del desarrollo de las TIS, abre un espacio y un tiempo que, incipientemente, se puede caracterizar como un escenario autogestivo, solidario y descentralizado de las lógicas mercantiles-capitalistas. Retomando la pregunta planteada inicialmente, lo que me interesó pensar a lo largo del trabajo fue de qué formas las TIS reprodujeron relaciones y modos coloniales que condicionaron el desarrollo de esas fuerzas autogestivas y solidarias y, en contrapartida, de qué formas interrumpieron, resistieron o doblegaron la reproducción colonial de las relaciones sociales y económicas.

Dado que modos de acumulación y toma de decisiones pueden pensarse como caras de la misma moneda, la interrogación por la forma en que las TIS desarrolladas en la experiencia analizada reprodujeron (o no) relaciones coloniales/capitalistas puede reescribirse como la pregunta por los modos en que esas TIS facultaron diferentes niveles y tipos de participación en la toma de decisiones: ¿por qué en algunas fue más fácil descentralizar el control y la toma de decisiones y en otras no?, ¿qué tipos de jerarquías se generaron y sobre la base de qué criterios?, ¿cómo se construyó un diálogo de saberes partiendo de una base asimétrica de valorización de conocimientos?, ¿de qué maneras la participación de otras racionalidades permitió reconfigurar el espacio al cual se incluye?

Lo que reveló el análisis de la experiencia fue que las primeras ecua-

ciones de economía-tecnología-inclusión, construidas principalmente junto a la Comisión Forestal y Maderera de Bariloche, se mostraron restrictivas para ensayar procesos inclusivos decoloniales, puesto que fueron planteadas desde lo que denominé *posiciones sobre la inclusión social por subordinación y por integración*. A partir de esos posicionamientos, la imposibilidad de transformar el espacio de la inclusión y de construir mecanismos más democráticos para la toma de decisiones, parte precisamente de la comprensión de que ese espacio no *precisa* ser transformado puesto que *allí hay lugar para todos/as*.

Por el contrario, a partir de la reconfiguración del mapa de alianzas que se dio en el año 2016, donde se sumaron al proceso diferentes grupos cooperativos, se construyeron otras ecuaciones de economía-tecnología-inclusión que tenían como horizonte la transformación de las lógicas mercantiles dominantes, puesto que eran significadas por esos mismos grupos como proyectos de muerte o de violencia para los sectores sociales a los que ellos pertenecían. Esas ecuaciones habilitaron, a veces, otros modos de subjetivación, singularidades, fugas. Y digo *a veces* porque, a pesar de que las cooperativas tenían la propiedad colectiva de las herramientas y maquinarias de producción, eso no siempre significó, siguiendo con la argumentación de Dagnino, que efectivamente se descentralizara la toma de decisiones y el control sobre el proceso productivo.

En términos generales, fue posible advertir en la experiencia analizada que, para el caso de las tecnologías de organización de la producción, fue efectivamente posible un diálogo de saberes con participación de otras epistemes, lo cual arrojó como resultado un diseño organizacional que respondía a las características situadas de los grupos cooperativos. Frente a una trayectoria de esos grupos fuertemente marcada por la organización colectiva del trabajo más que por el desempeño con la madera (aunque sí había en sus biografías cierta familiaridad con el oficio de la carpintería), en los aspectos propiamente arquitectónicos o constructivos hubo un protagonismo de los saberes académicos mientras que, en lo que respecta a las tecnologías organizativas (distribución de tareas y de dinero, organización de los tiempos productivos) la relevancia de los saberes de las organizaciones fue mayor.

Esas tecnologías organizativas se trataban, resumidamente, de un sistema de producción seriado (componentes estandarizados) que requería baja inversión inicial en maquinarias y herramientas y que combinaba el oficio de la carpintería con el de la herrería. La decisión sobre

el carácter seriado de la producción se basaba en la necesidad de que una etapa de la producción se realizase puertas adentro (en el taller), debido a las condiciones climáticas de la región que dificultan el trabajo al aire libre, en el sitio de la construcción. A su vez, los espacios de producción se plantearon continuos en todo el año para evitar momentos de *parada*; se priorizó que todos los grupos aprendieran el proceso completo (más allá de que después en la división de tareas eligieran segmentar las actividades productivas); se valorizó la inclusión de momentos de dispersión durante el proceso productivo, ponderando la afectividad como parte importante del mismo y se definió un sistema de distribución de las tareas y la renta que atendía a una racionalidad pragmática que no se regía necesariamente por el principio de la exactitud. En suma, lo que quiero resaltar, es que todas esas decisiones se plantearon sobre la base de criterios que abierta y explícitamente son considerados ineficientes desde la matriz de pensamiento económica dominante.

No obstante, esa participación de otras racionalidades, que habilitan desplazamientos o fugas de la lógica mercantil eficientista, no se vio, con la misma intensidad, en otras dimensiones de la tecnología: en la administración de los fondos, que estuvo concentrada mayormente en el Estado y en los equipos de investigación; en la comercialización, que se rigió principalmente por los criterios de oferta y demanda mercantil; en los objetos y artefactos, que fueron concebidos en general en su función meramente instrumental y en la relación entre tecnología y sociedad, que fue formulada en demasiadas ocasiones en términos de transferencia tecnológica, jerarquizando el conocimiento científico (racional, abstracto y descorporalizado) frente a otro tipo de conocimiento.

En la experiencia analizada, mencioné solo algunos ensayos incipientes, tanto de descentralización de la tarea administrativa (que supuso su realización bajo otras lógicas) como de transformación de los criterios mercantiles que guiaron la comercialización (que también supuso su planteo desde otras lógicas), pero, en ambos casos, las limitaciones para efectuar esos desplazamientos o corrimientos de la matriz colonial capitalista se mostraron con más fuerza que en el ámbito propiamente de la organización del trabajo. A su vez, presenté también, por un lado, formas de relaciones con los elementos no humanos, elaboradas en la propia práctica, que se corrían de su comprensión meramente instrumental y, por otro, estrategias situadas de dislocación de las jerarquías de conocimientos establecidas.

Las dificultades para avanzar en estas dimensiones de la tecnología son importante de ser señaladas puesto que, tal como vienen planteando algunas hipótesis sobre la inclusión social, cuando la ecología de saberes no consigue ampliar sus alcances más allá de las definiciones que competen estrictamente a la organización del trabajo hacia otras decisiones también fundamentales, las posibilidades efectivas de reducir las desigualdades y de transformar las lógicas mercantilizadas que organizan el espacio de la inclusión parecen verse seriamente condicionadas. Concha y Figueira advierten al respecto que:

en la actualidad pareciera haberse revitalizado la expropiación epistémica bajo un nuevo discurso supuestamente reivindicativo de las poblaciones subalternizadas, como parte de su proceso de inclusión en la comunidad global. Ahora bien, esta “reivindicación” no se corresponde con relaciones simétricas de poder, sino con rasgos útiles al discurso políticamente correcto en la actualidad y que encubre, dicho discurso, la diferencia colonial que sigue sustentando sus prácticas representacionales. No se ha dejado de inventar al otro, sino que se ha *aggiornado* esta invención, ahora acorde con el relato político social de los organismos internacionales “defensores” de los “derechos humanos”. Entonces, en la actualidad puede llegar a reconocerse los saberes ancestrales en plantas medicinales de los pueblos originarios, pero no su capacidad de administrar el cuidado de su salud, o su capacidad de autogobernabilidad (2011: 7).

Dagnino ofrece algunos elementos para comprender esa dificultad de radicalizar la participación en la definición de las dimensiones tecnológicas que señalé anteriormente. El autor plantea que, con la instalación del capitalismo colonial y de su sistema de división del trabajo (manual/intelectual), el control fue dejando de estar personificado en las/os jefas/es e ingenieras/os y “comenzó a ser ejercido, de modo aun más naturalizado y ‘técnico’, por las propias máquinas y por los métodos de gestión del proceso de trabajo” (2014: 122), garantizando la perpetuación de las relaciones de producción capitalista.

Esa progresiva despersonalización de los mecanismos de control que significó un desplazamiento de algunos elementos (como las máquinas y los sistemas de gestión) al campo de lo *meramente técnico*, los fue volviendo inmunes a ser problematizados políticamente. La sedimentación de esa distinción entre *lo técnico* y *lo político* vuelve realmente difícil re-humanizar o, mejor, repolitizar *lo técnico*, aspecto que hoy se revela cru-



cial puesto que, parece que es precisamente por ahí que se reproduce, de manera inadvertida para muchos/as, la colonialidad de la tecnología y, con ella, de los procesos de inclusión social edificados sobre ella.

Esta situación se acentúa por medio de una práctica estatal, en este caso manifestada en el enfoque de las políticas de tecnologías para la inclusión social (PTIS), que reproduce esa escisión entre lo técnico y lo político. Ya sea desde la imposibilidad de entender lo administrativo como una tarea política que se sitúa en el centro de las posibilidades de la construcción de autonomía por parte de las cooperativas, o desde la involuntariedad de democratizar las decisiones respecto a la administración de los fondos, las PTIS realizan pocos o nulos esfuerzos para que eso suceda. Se le suma a eso la resistencia de los equipos de investigación, que operan como mediadores o vinculadores entre los organismos de ciencia y tecnología y las organizaciones de la economía solidaria, en ceder ese poder y tomarse en serio la decisión de desarrollar tecnologías administrativas descentralizadas. Por su parte, la resistencia, por involuntariedad o por imposibilidad, del gobierno municipal de construir tecnologías comerciales sobre la base de criterios no mercantiles, tornó dificultoso el proceso de creación de otras formas de comercialización y consumo.

En suma, si las posibilidades de desarticular la lógica capitalista colonial—descentralizando el poder de decidir sobre aspectos fundamentales— se ven ocluidas por la consideración de esos aspectos como cuestiones *meramente técnicas*, el movimiento compensatorio es develarlas en su politicidad; es decir, personalizarlas, reubicarlas en el espacio de las relaciones de poder que las determinan. Fue por ese lado y con esa intención que, en la experiencia analizada, trascurrieron los diversos intentos por desarrollar tecnologías sociales que posibiliten lo que llamé una *inclusión por transformación*.

En definitiva, el análisis de la experiencia me permitió indagar, por un lado, en las dimensiones o planos de la tecnología por los que se va reproduciendo, sigilosamente, el mecanismo de dominación capitalista y colonial actualmente existente y, por otro, en tentativas de tecnologías sociales que buscaban identificar esas vías de transmisión de la colonialidad para revertir o desarticular ese funcionamiento y poder generar así otro tipo de relaciones económicas y sociales, definidas como inclusivas.

Concluido este trabajo, se abrieron nuevas preguntas que complejizan y profundizan los intereses presentados. En ese sentido, me interesa

señalar que, en razón de las características propias del caso y del análisis, no fue posible advertir o reconocer estrategias de articulación con otras experiencias que, desde otros lenguajes y con otros ámbitos de problematización específicos, comparten el propósito de construir un mundo más allá del capitalismo y del colonialismo. Queda entonces, como desafío y a partir de lo ya trabajado, avanzar en la creación de espacios de sensibilización y de traducción de lenguajes que sean capaces de acercar luchas y experiencias diferentes, pero unidas por un mismo horizonte.

## Epílogo

Finalizada la etapa de construcción y montaje del módulo estructural (momento hasta el cual llega el análisis abarcado en esta investigación), el proceso de desarrollo tecnológico avanzó hacia una nueva fase: la construcción del Salón de Usos Múltiples en el barrio “96 viviendas”. Si bien algunas definiciones en relación al SUM se presentaron incipientemente en algunas partes de este trabajo, el análisis propiamente dicho de la etapa quedó por fuera del recorte del objeto de estudio. Para no dejar un vacío en esa parte del proceso, transcribo a continuación un relato producido por la Cooperativa Laburar, en el cual expresan la vivencia de ellos/as en la construcción del SUM, reconstruyendo la experiencia desde sus inicios:

*La invitación nos llega de la voz de la escuela Angelelli, para que nos sumemos a unas jornadas prácticas de carpintería y herrería. Año 2014, un agosto frío en el Barrio Malvinas, fuimos al San José Obrero. Junto a otras experiencias, nos pusimos a trabajar y a conocernos a medida que podíamos compartir las tareas, las miradas, los espacios y, finalmente, una charla en ronda. Compañeras y compañeros de instituciones, muchas más insertadas o incluidas en la sociedad, Inta y Conicet, nos invitaban a construir un proceso cognitivo, acercándonos a la idea de que todos y todas tenemos conocimientos y al compartirlos podemos construir, de manera horizontal, nuevas y mejores oportunidades de vida. Un proceso en el que todas y todos tenemos la oportunidad y responsabilidad de ser protagonistas. Así fuimos construyendo vínculos entre grupos de trabajo, reuniones, prácticas en talleres, gestiones, comunicaciones, teléfonos, mails, viajes, etc.*

*El grupo con mayor experiencia en estos procesos de construcción lideró, generosa y amorosamente, con su potencia de laburo, generando reuniones donde se ponían las tareas sobre la mesa, roles, funciones a cumplir, para*

*que las gestiones avancen, armando presupuestos, distribuyendo tareas de obra en gestiones de oficina, organización, firma de convenios, facturación, distribución, etc. La comunicación entre compañeros es el alma del proceso que se va compartiendo a medida que se avanza día a día. La co-construcción toma varias dimensiones; los procesos de autogestión en transformación y movimiento, aportando a espacios comunitarios, son pasos de fortalecimiento de valores y de crecimiento, compartiendo con respeto y humildad.*

*Las prácticas en taller las hacíamos entre jóvenes con sus primeras experiencias en producción, otros ya con algunas, arquitectas, arquitectos, ingenieros, docentes, estudiantes, autodidactas, etc. La madera de pino ponderosa tenía nudos desfavorables para el mercado de la construcción. Entonces, creyendo en la transformación, consideramos que esta pudiera ser la materia prima que, sumado con nuestros conocimientos, tuviera ese valor agregado, tecnología co-construida, para insertarnos personas y maderas en la economía local.*

*Primero hicimos un ensayo con estructura reticulada, compuesta por cabriadas, en un taller y la trasladamos y montamos en el predio de Inta, para los 50 años de la institución, como una muestra de lo que se venía. La propuesta gustó y salimos a golpear puertas en el municipio, provincia, medios, universidades, para proponer nuestra tecnología desarrollada como respuesta a la necesidad concreta de un barrio de Bariloche: el 96 viviendas (un barrio de monoblock), con la necesidad de un salón de usos múltiples (SUM) para generar actividades para los vecinos y, principalmente, jóvenes.*

*La propuesta del SUM para el 96 viviendas (después conocimos su nombre como barrio Amancay, flor autóctona de la cordillera) estaba siendo al menos cuatro o cinco veces más grande que la experiencia obtenida con el módulo itinerante. Sin contar las tareas de gestión para llevar adelante esta obra, de gran magnitud. La necesidad de organización era mayor. Aparecieron algunas bajas en los grupos y diferencias entre las unidades productivas por las formas de organizar.*

*El desafío de trabajar sobre un mismo presupuesto, comprometidos con el proceso de co-construcción y la inclusión de jóvenes a una experiencia laboral y social fue hermoso y nada fácil. En nuestras prácticas, afrontar el crecimiento a partir de la autocrítica y de la reflexión. Las formas de organizarnos desde la autogestión o desde la demanda, aprendiendo la horizontalidad o reproduciendo la verticalidad fueron preguntas y elegimos el crecimiento. Con la organización, atravesamos no solo dos gestiones muni-*

*cipales sino también nacionales, estas últimas con un período de devaluación tremendo y de ataque feroz a las políticas sociales y económicas y a las vidas de las/los/les trabajadores. Por momentos nos encontramos en túneles o pasillos de la burocracia estatal, presionando, recuperando los derechos. Allí se forjó en compañeros y compañeras la perseverancia inmensa y la convicción y comunicación para no desbordar ante la humillación del sistema burocrático y sus momias para con este tipo de proyectos colectivos.*

*Cooperativa Ligados A Buenas Utopías Resistimos A Resignar  
(L.A.B.U.R.A.R.)  
Bariloche, 23 de noviembre de 2018*

#### **Imagen 24. SUM Barrio 96 viviendas**



Fuente: Bariloche opina, mayo de 2018.



## Bibliografía

- Abarzúa Cutroni, Anabella (2017). "Partículas universales: las misiones científicas de la UNESCO en Argentina (1954-1966)". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 12 (36): 33-60.
- Bagattolli, Carolina; Brandão, Tiago; Davyt, Amílcar; Nupia, Carlos Mauricio; Salazar, Mónica y Versino, Mariana (2015). "Organismos internacionales y gobiernos en la definición de las políticas de ciencia, tecnología e innovación en Iberoamérica". En R. Casas y A. Mercado (coords.), *Mirada iberoamericana a las políticas de ciencia, tecnología e innovación: perspectivas comparadas* (pp. 187-220). Madrid: Clacso/Cyted.
- Bard Wigdor, Gabriela (2014). "Una primera persona que es colectiva y subalterna. La importancia de las epistemologías feministas y los estudios postcoloniales para pensar la investigación social". *Áskesis*, 3 (1): 120-135.
- Basualdo, Eduardo (2006). "La reestructuración de la economía argentina durante las últimas décadas de la sustitución de importaciones a la valorización financiera". En E. Basualdo y E. Arceo (comps.), *Neoliberalismo y sectores dominantes. Tendencias globales y experiencias nacionales* (pp. 123-177). Buenos Aires: Clacso.
- Bava, José; Loguercio, Gabriel y Salvador, Gustavo (2015). "¿Por qué plantar en Patagonia? Estado actual y el rol futuro de los bosques plantados". *Ecología Austral*, 25: 101-111.
- Becerra, Lucas y Juárez, Paula (2014). "Instrumentos analíticos y de gestión para las políticas tecnológicas de desarrollo inclusivo en América Latina". En P. Kreimer, H. Vessuri, L. Velho y A. Arellano (eds.), *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y el conocimiento* (pp. 159-164). México: Siglo XXI.
- Blanco, Christian; Cabrera, Andrés; Gaete, Tomás; Pinilla, Juan Pablo (2010). "La evolución del constructivismo (desde una perspectiva constructivista)". *Revista del Magíster en Análisis Sistemático Aplicado a la Sociedad*, 23: 43-54.
- Borges Costa, Adriano (2013). *Tecnología social e políticas públicas*. Brasília: Fundação Banco do Brasil.

- Borsani, María Eugenia (2014). "Reconstrucciones metodológicas y/o metodologías *a posteriori*". *Astrolabio*, 13: 146-168.
- Broncano, Fernando (2007). "Diseños técnicos y capacidades prácticas. Una perspectiva modal en filosofía de la tecnología". *Eidos*, 6: 78-121.
- Caballé, Gonzalo; Santaclara, Oscar; Mondino, Víctor; Tejera, Luis; Merlo, Esther y Martínez Meier, Alejandro (2017). "Calidad de madera para uso estructural en huerto clonal de pinus ponderosa en Norpatagonia". En *II Congreso latinoamericano de estructuras de madera*. Universidad Nacional Noroeste, Buenos Aires, Argentina.
- Caracciolo Basco, Mercedes y Foti Laxalde, María (2005). *Economía solidaria y capital social. Contribuciones al desarrollo local*. Buenos Aires: Paidós.
- Cardoso, Fernando Henrique y Faletto, Enzo (1973). *Dependencia y desarrollo en América Latina*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Casas, Rosalba; Corona, Juan Manuel y Rivera, Roxana (2013). "Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina: entre la competitividad y la inclusión social". *Conferencia internacional LALICS*, Río de Janeiro, Brasil.
- Castellanos, Oscar; Rojas, Julieth; Villagra, Lix; Ustate, Elis (2001). "Conceptualización y papel de la cadena productiva en un entorno de competitividad". *Innovar, Revista de ciencias administrativas y sociales*, 18: 87-98.
- Castro-Gómez, Santiago (2005). *La hybris del punto cero. Ciencia, raza e Ilustración en la Nueva Granada (1750-1816)*. Bogotá: Centro Editorial Javeriano, Instituto Pensar.
- Castro-Gómez, Santiago (2007). "Decolonizar la universidad. La hybris del punto cero y el diálogo de saberes". En S. Castro-Gómez y R. Grosfoguel (comps.), *El giro Decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 79-92). Bogotá: Siglo del Hombre.
- Castro-Gómez, Santiago y Grosfoguel, Ramón (2007). "Prólogo. Giro decolonial, teoría crítica y pensamiento heterárquico". En *El giro Decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 9-24). Bogotá: Siglo del Hombre.



- Cejas, Noelia (2013). *Procesos comunicacionales en prácticas de co-construcción de conocimiento. Estudio de caso: circuito productivo interactorial para el desarrollo de tecnología social en Concordia, Entre Ríos*. Tesis doctoral inédita. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Cejas, Noelia; Martínez Coenda, Virginia, y Vanoli, Fernando (2018). “El lugar de los artefactos en procesos sociales. Reflexiones sobre una experiencia de tecnología social en Bariloche, Argentina”. *Paakat: revista de tecnología y sociedad*, 7 (13): 1-21.
- Chardon, Anne-Catherine (2010). “Reasentar un hábitat vulnerable. Teoría versus praxis”. *Invi*, 70 (25): 17-75.
- Chudnovsky, Daniel y López, Andrés (1995). “Política tecnológica en la Argentina: ¿hay algo más que laissez faire?”. *Redes*, 3 (6): 33-75.
- Co-construcción del conocimiento (2015). *Anuario Bariloche 2015*. Córdoba: Conicet.
- Colectivo Situaciones (2003). “Sobre el militante investigador”. *Transversal, EIPCP multilingualwebjournal*, pp. 1-8. [En línea] <https://transversal.at/transversal/0406/colectivo-situaciones/es> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Colectivo Situaciones (2004). “Algo más sobre la Militancia de Investigación. Notas al pie sobre procedimientos e (in)decisiones”. En Marta Malo (ed.), *Nociones comunes. Experiencias y ensayos entre investigación y militancia* (pp. 93-110). Madrid: Traficante de sueños.
- Comisión Forestal y Maderera de Bariloche (2013). Documento de trabajo [inédito].
- Concha, Paz y Figueira, Patricia (2011). “Comercio justo, otra cara del desarrollo”. *Gazeta de Antropología*, 27 (1): 1-20.
- Coraggio, José Luis (2007). “La economía social y la búsqueda de un programa socialista para el siglo XXI”. *Encuentro “Los socialismos del Siglo XXI”*. Quito, Ecuador.
- Coraggio, José Luis (2014). “Otra política, otra economía, otras izquierdas”. En J.L. Coraggio y J.L. Laville (orgs.), *Reinventar la izquierda en el siglo XXI. Hacia un diálogo Norte-Sur* (pp. 35-84). Los Polvorines: Universidad Nacional General Sarmiento.

- Coraggio, José Luis (2018). “Conferencia inicial”. *II Congresso de Pesquisadores de Economia Solidária*. Universidade Federal de São Carlos, Brasil.
- Coraggio, José Luis y Laville, Jean-Louis (2014). “Introducción general”. En J.L. Coraggio y J.L. Laville (orgs.), *Reinventar la izquierda en el siglo XXI. Hacia un diálogo Norte-Sur* (pp. 21-34). Los Polvorines: Universidad Nacional General Sarmiento.
- Corbalán, Alejandra (2004). “América Latina frente a los organismos internacionales de crédito. Intervención y disciplinamiento. Función política de los organismos internacionales de crédito”. *Revista Ciclos*, 14 (27): 3-15.
- Cortés, Martín (2008). *Movimientos sociales y Estado en Argentina: entre la autonomía y la institucionalidad*. Informe final del concurso: Gobiernos progresistas en la era neoliberal. Programa Regional de Becas Clacso.
- Cortés, Martín (2009a). *Luchas populares y lógica estatal: entre la autonomía y la institucionalización Estado y conflicto social en la Argentina contemporánea (2003-2007)*. Tesis doctoral. Buenos Aires: Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini.
- Cortés, Martín (2009b). “Desafíos de la política latinoamericana contemporánea: Los movimientos sociales en la gestión estatal. El caso del Movimiento Barrios de Pie en Argentina”. *XXII Concurso del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública “La participación de los ciudadanos en la gestión pública”*. Caracas, Venezuela.
- Coscione, Marco (2015). “América Latina y el sentido originario del comercio justo”. *Eutopía*, 7: 11-26.
- Dagnino, Renato (2009). *Tecnología social: ferramenta para construir outra sociedade*. Campinas: Komedi.
- Dagnino, Renato (2014). *Tecnologia Social. Contribuições conceituais e metodológicas*. Campina Grande: EDUEPB.
- Dagnino, Renato y Dias, Rafael (2012). “Um Estado para a Economia Solidária: o uso do poder de compra do Estado”. En E. Benini, M. Sardá, H. Noaves y R. Dagnino (orgs.), *Gestão pública e sociedade: fundamentos e políticas públicas de economia solidária*, (2): 293-310. São Paulo: Outras Expressões.

- Dagnino, Renato; Thomas, Hernán y Davyt, Amílcar (1996). “El pensamiento en ciencia, tecnología y sociedad en Latinoamérica: una interpretación política de su trayectoria”. *Redes*, 7 (3): 13-52.
- Deleuze, Gilles y Guattari, Félix (1988). *Mil Mesetas. Capitalismo y Esquizofrenia*. Valencia: Pre-textos.
- Dias, Rafael y Novaes, Henrique (2009). “Construção do marco analítico-conceitual da Tecnologia Social”. En R. Dagnino (org.), *Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade* (pp. 113-154). Campinas: Komedi.
- Dussel, Enrique (2000). “Europa, modernidad y eurocentrismo”. En E. Lander (comp.), *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales* (pp. 41-54). Buenos Aires: Unesco-Clacso.
- Escobar, Arturo (2007). *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Caracas: Fundación Editorial el perro y la rana.
- Feenberg, Andrew (2002). *Transformar la tecnología. Una nueva visita a la teoría crítica*. Oxford University.
- Fenoglio, Valeria (2015). *El papel de la tecnología social en los procesos socio-habitacionales. Propuesta alternativa en el campo del hábitat a partir de la aplicación de tecnologías basadas en la adecuación socio-técnica*. Tesis doctoral inédita. Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.
- Fernández Pose, Leandro Javier (2007). “América Latina y Estados Unidos. Un análisis de los objetivos de la Alianza para el Progreso”. *XI Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia*. Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.
- Ferro, Sergio (2006). *Arquitetura e trabalho livre*. São Paulo: Cosacnaify.
- Forni, Floreal (1992). “Estrategias de recolección y estrategias de análisis en la investigación social”. En F. Forni, M. Gallart e I. Vasilachis de Gialdino (comps.), *Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Gago, Verónica (2014). *La razón neoliberal. Economías barrocas y pragmática popular*. Buenos Aires: Tinta Limón.
- Gago, Verónica y Sztulwark, Diego (septiembre de 2016). “La temporalidad de la lucha social en el fin de ciclo “progresista” en América Latina”. *Lobo Suelto* [Blog]. [En línea] <http://anarquiacoronada.blogspot>.

- com.ar/2016/09/la-temporalidad-de-la-lucha-social-en.html [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Gereffi, Gary (2001). “Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización”. *Problemas del desarrollo*, 32: 9-37.
- Greenwood, Ernest (2000). “De la observación a la investigación-acción participativa: una visión crítica de las prácticas antropológicas”. *Revista de Antropología Social*, 9: 27-49.
- Grez, Marcelo (2011). “Retorno a los objetos concretos”. En *Trienal de investigación: Teoría y proyectación arquitectónica*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.
- Grimson, Alejandro (2011). *Los límites de la cultura*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Grosfoguel, Ramón (2006). “La descolonización de la economía política y los estudios postcoloniales: Transmodernidad, pensamiento fronterizo y colonialidad global”. *Tabula Rasa*, 4: 17-48.
- Grosfoguel, Ramón (2016). “Caos sistémico, crisis civilizatoria y proyectos descoloniales: pensar más allá del proceso civilizatorio de la modernidad/colonialidad”. *Tabula rasa*, (25): 153-174.
- Guevara, Tomás y Medina, Damián (2018). “Transformaciones urbanas y perfiles socioeconómicos en barrios de San Carlos de Bariloche: análisis a partir de una encuesta”. En T. Guevara (comp.), *Urbanización y hábitat en Bariloche. Ciudades que habitan una ciudad* (pp. 123-140). Bariloche: Universidad Nacional de Río Negro.
- Guevara, Tomás; Medina, Damián y Bonilla, Julieta (2018). “Demanda y déficit habitacional en San Carlos de Bariloche”. En T. Guevara (comp.), *Urbanización y hábitat en Bariloche. Ciudades que habitan una ciudad* (pp. 87-102). Bariloche: Universidad Nacional de Río Negro.
- Guevara, Tomás; Paolinelli, Jorge y Marigo, Pablo (2018). “Políticas de producción de suelo”. En T. Guevara (comp.), *Urbanización y hábitat en Bariloche. Ciudades que habitan una ciudad* (pp. 103-122). Bariloche: Universidad Nacional de Río Negro.
- Guevara, Tomás; Paolinelli, Jorge y Nussbaum, Alejandra (2018). “Evolución y situación actual del hábitat informal en la ciudad”. En T. Guevara (comp.), *Urbanización y hábitat en Bariloche. Ciudades que habitan una ciudad* (pp. 123-140). Bariloche: Universidad Nacional de Río Negro.

- dades que habitan una ciudad* (pp. 35-60). Bariloche: Universidad Nacional de Río Negro.
- Haber, Alejandro (2011). "Nometodología Payanesa: Notas de metodología indisciplinada" (con comentarios de Henry Tantalean, Francisco Gil García y Dante Angelo). *Revista chilena de antropología*, 23: 9-49.
- Harvey, David (2007). *Breve historia del neoliberalismo*. Madrid: Akal.
- Herrera, Pablo y Stein, Natalia (2017). "Management como modelo de gestión: la ética neoliberal en el estudio de la administración". En *X Jornadas de Economía Crítica*. Universidad Nacional General Sarmiento, Argentina.
- Herrero, Yayo (2014). "Economía ecológica y economía feminista: un diálogo necesario". En Cristina Carrasco Bengoa (ed.), *Con voz propia. La economía feminista como apuesta teórica y política* (pp. 219-237). Madrid: La oveja roja.
- Holloway, John (1982). *Fundamentos Teóricos para una Crítica Marxista de la Administración Pública*. México: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Isaza Castro, Jairo (2008). "Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales". *Revista Sotavento*, 11: 8-25.
- Kozak, Daniel (2016). "John F.C. Turner y el debate sobre la participación popular en la producción de hábitat en América Latina en la cultura arquitectónico-urbanística, 1961-1976". *Urbana: Rev. Eletrônica Cent. Interdiscip. Estud. Cid Campinas*, 8 (3): 49-68.
- Kreimer, Pablo (2003). "Conocimientos científicos y utilidad social". *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 14 (26): 11-58.
- Kreimer, Pablo (2015). "Los mitos de la ciencia: desventuras de la investigación, estudios sobre ciencia y políticas científicas". *Nómadas*, 42: 32-45.
- Lander, Edgardo (1992). *La ciencia y la tecnología como asuntos políticos. Límites de la democracia en la sociedad tecnológica*. Caracas: Nueva Sociedad.
- Lander, Edgardo (2000). *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales*. Buenos Aires: Unesco-Clacso.
- Lander, Edgardo (2008). "La ciencia neoliberal". *Tabula Rasa*, 9: 247-283.

- Latour, Bruno (2008). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- Lemarchand, Guillermo (2010). *Sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe. Estudios y Documentos de Política Científica y Tecnológica en ALC*. Montevideo: Unesco.
- Liendo, Cristina (2011). “Instituyente-instituido. Tensión y paradoja en los movimientos sociales”. En *Intersticios de la política y la cultura latinoamericana*, 1: 19-23.
- Mance, Euclides (2009). “Redes de colaboración solidaria”. En D. Cattani, J.L. Coraggio y J.L. Laville (orgs.), *Diccionario de la otra economía* (pp. 297-302). Buenos Aires: UNGS/Clacso/Altamira.
- Martínez Carazo, Piedad (2006). “El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica”. *Revista Pensamiento & Gestión*, 20: 165-193.
- Martínez, Edgardo (2009). *Paradigmas de intervención pública latinoamericana en hábitat urbano* (inédito). [En línea] [http://dedicaciontotal.udelar.edu.uy/adjuntos/produccion/1519\\_academicas\\_academicaarchivo.pdf](http://dedicaciontotal.udelar.edu.uy/adjuntos/produccion/1519_academicas_academicaarchivo.pdf) [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Medina, Damián (2018). “Crecimiento urbano y desigualdad espacial en Bariloche”. En T. Guevara (comp.), *Urbanización y hábitat en Bariloche. Ciudades que habitan una ciudad* (pp. 19-34). Bariloche: Universidad Nacional de Río Negro.
- Mendizábal, Nora (2006). “Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa”. En Irene Vasilachis (comp.), *Estrategias de investigación cualitativa* (pp. 65-106). Barcelona: Gedisa.
- Mignolo, Walter (2007). *La idea de América Latina: la herida colonial y la opción decolonial*. Barcelona: Gedisa.
- Montali, Guido y Martínez Coenda, Virginia (2014). “Notas sobre la co-construcción situada del conocimiento a partir de una experiencia militante”. En *Reflexiones y experiencias situadas. Una contribución a la pluralización de conocimientos* (pp. 75-87). Buenos Aires: Conicet.
- Múnera, María Cecilia y Sánchez Mazo, Lina (2012). “Construcción social de hábitat: reflexiones sobre políticas de vivienda en Colombia”. En *Políticas de empleo y vivienda en Sudamérica* (pp. 75-93). Quito: Instituto de la Ciudad, Flacso Ecuador, Clacso.

- Myres, Jorge (2008). "Los intelectuales latinoamericanos desde la colonia hasta el inicio del siglo XX". En C. Altamirano (dir.), *Historia de los intelectuales en América Latina* (pp. 29-52). Madrid: Katz.
- Nosetto, Luciano (2005). "La vigencia de la economía social en tanto síntoma del sustrato social del trabajo humano". *7º Congreso Nacional de Estudios sobre el Trabajo de la Asociación Argentina de Especialistas en Estudios del Trabajo*, Buenos Aires, Argentina.
- Oszlak, Oscar (2001). "Formación histórica del Estado en América Latina: elementos teórico metodológicos para su estudio". *Estudios Cedes*, 1 (3): 115-140.
- Parente, Diego (2016). "Los artefactos en cuanto posibilitadores de acción. Problemas en torno a la noción de agencia material en el debate contemporáneo". *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, 16 (33): 139-168.
- Pereda, Carlos (1981). "Sobre la consigna «racionalidad»". *Diánoia*, 27 (27): 151-165.
- Pinch, Trevor y Bijker, Wiebe (1984). "The Social Construction of Facts and Artefacts: or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology might Benefit Each Other". *Social studies of science*, 14 (3): 399-441.
- Prada Alcoreza, Raúl (2010). "Umbrales y horizontes de la descolonización". En A. García Linera, R. Prada Alcoreza, L. Tapia y O. Vega Camacho, *El Estado. Campo de lucha* (pp. 43-96). La Paz: Clacso.
- Prado Filho, Kleber y Montalvão Teti, Marcela (2013). "A cartografia como método para as ciências humanas e sociais". *Barbarói, Santa Cruz do Sul*, 38: 45-59.
- Quijano, Aníbal (1988). *Modernidad, identidad y utopía en América Latina*. Lima: Sociedad y política.
- Quijano, Aníbal (1998). *La Economía Popular y sus caminos en América Latina*. Lima: Mosca Azul, CEIS.
- Quijano, Aníbal (2000). "Colonialidad del Poder, Eurocentrismo y América Latina". En E. Lander (comp.), *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales* (pp. 201-246). Buenos Aires: Unesco-Clacso.

- Quijano, Aníbal (2007). “Colonialidad del poder y clasificación social”. En *El giro Decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 93-126). Bogotá: Siglo del Hombre.
- Rahman, Anisur y Fals Borda, Orlando (1992). “La situación actual y las perspectivas de la investigación-acción participativa en el mundo”. *La investigación-acción participativa. Inicios y desarrollos* (pp. 205-233). España: Editorial Popular- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura-Sociedad Estatal Quinto Centenario.
- Rahnema, Majid (1996). “Participación”. En W. Sachs (ed.), *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder* (pp. 194-215). Lima: Pratec.
- Razeto, Luis (2007). “Aportes a la Reflexión sobre «precio justo»”. *Otra economía*, 1 (1): 17-20.
- Restrepo, Eduardo y Rojas, Axel (2010). *Inflexión decolonial: fuentes, conceptos y cuestionamientos*. Colombia: Universidad del Cauca.
- Rivera Cusicanqui, Silvia (2015). “Conversa del Mundo”. En B. Sousa Santos *Revoluciones de indignación y otras conversas* (pp. 80-123). La Paz: Stigma.
- Rodríguez Herrera, Adolfo y Alvarado Hugarte, Hernán (2008). *Claves de la innovación social en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Cepal.
- Roitman, Susana (2007). *Tecnología y Trabajo en una fábrica de tractores*. Tesis de maestría inédita. Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.
- Romero, Gustavo (2002). “La producción social del hábitat. Reflexiones sobre su historia, concepciones y propuestas”. En E. Ortiz y M. Zárate (comps.), *Vivitos y coleando* (pp. 70-78). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Romero Losacco, José (2012). “Del Estado moderno a la concepción colonial de las relaciones sociales”. *Revista de investigación educativa*, 5 (1): 1-13.
- Romero Losacco, José (2014). *La invención de la exclusión. Individuo, Desarrollo e Inclusión*. Tesis doctoral inédita. [En línea] <https://www.alainet.org/images/La%20invencci%C3%B3n%20>



de%20la%20exclusi%C3%B3n%20(3).pdf [Consulta: 23 de octubre de 2018].

- Rovelli, Laura (2017). “Expansión reciente de la política de priorización en la investigación científica de las universidades públicas de Argentina”. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 22: 103-121.
- Ruggeri, Andrés (2010). “Prólogo a la edición argentina”. En H. Noaves, *El fetiche de la tecnología* (pp. 7-10). Buenos Aires: Continente.
- Ruggeri, Andrés (2012). “El Estado y la Economía Solidaria en la Argentina: apuntes sobre una relación conflictiva”. En E. Benini, M. Sardá, H. Noaves y R. Dagnino (orgs.), *Gestão pública e sociedade: fundamentos e políticas públicas de economia solidária* (2) (pp. 457-480). São Paulo: Outras Expressões.
- Ruggeri, Andrés (2015). Charla “La economía de los trabajadores”. En *Feria del Libro de Córdoba*, Argentina.
- Salles Santos, Aline (2012). “Economía Solidária: formas jurídicas e licitações públicas”. En E. Benini, M. Sardá, H. Noaves y R. Dagnino (orgs.), *Gestão pública e sociedade: fundamentos e políticas públicas de economia solidária* (2) (pp. 311-340). São Paulo: Outras Expressões.
- Salmerón, Rubén (2016). “Investigar en lo cotidiano: una experiencia de construcción metodológica en movilizaciones sociales emancipatorias”. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 11 (6): 8-20.
- Salmon, Anne y Cattani, Antonio (2009). “Responsabilidad Social Empresarial”. En D. Cattani, J.L. Coraggio y J.L. Laville (orgs.), *Diccionario de la otra economía* (pp. 318-324). Buenos Aires: UNGS/Clacso/Altamira.
- Sarasola, Mauro; Rusch, Verónica; Schlichter, Tomás y Ghersa, Claudio (2006). “Invasión de coníferas forestales en áreas de estepa y bosques de ciprés de la cordillera en la Región Andino Patagónica”. *Revista Ecología Austral*, 16 (2).
- Sepúlveda Ocampo, Rubén y Ramírez Wagner, Raúl (2005). *Estudio sobre las políticas nacionales de vivienda popular en Latinoamérica*. Buenos Aires/Santiago de Chile: Centro Cooperativo Sueco.
- Sousa Santos, Boaventura (2006). *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social*. Buenos Aires: Clacso.

- Sousa Santos, Boaventura (2010). *Para descolonizar Occidente: más allá del pensamiento abismal*. Buenos Aires: Clacso, Prometeo.
- Sousa Santos, Boaventura (2014a). “La refundación del estado en América Latina”. En J.L. Coraggio y J.L. Laville (orgs.), *Reinventar la izquierda en el siglo XXI. Hacia un diálogo Norte-Sur* (pp. 281-297). Los Polvorines: Universidad Nacional General Sarmiento.
- Sousa Santos, Boaventura (2014b). “Reflexiones para la construcción de un intelectual de retaguardia”. *Revista Estudios del ISHiR*, 4 (9): 75-97.
- Sztulwark, Diego (2017). “Ofensiva sensible”. *Lobo Suelto* [Blog]. [En línea] <http://lobosuelto.com/?p=13627> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Sztulwark, Diego (2018). “La corrupción”. *Lobo Suelto* [Blog]. [En línea] <http://lobosuelto.com/?p=20998> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Tapia, Luis (2010). “El estado en condiciones de abigarramiento”. En Álvaro García Linera *et al.* (eds.), *El Estado. Campo de lucha* (pp. 95-125). La Paz: Clacso.
- Thomas, Hernán (2009). “Tecnologías para la inclusión social y políticas públicas en América Latina”. *I Encuentro internacional de culturas científicas y alternativas tecnológicas*, Buenos Aires, Argentina.
- Thomas, Hernán (2010). “Los estudios sociales de la tecnología en América Latina”. *Íconos, Revista de Ciencias Sociales*, 37: 35-53.
- Thomas, Hernán y Fressoli, Mariano (2009). “En búsqueda de una metodología para investigar tecnologías sociales”. En R. Dagnino (org.), *Tecnología social: ferramenta para construir outra sociedade* (pp. 221-248). Campinas: Komedi.
- Thomas, Hernán; Bortz, Gabriela y Garrido, Santiago (2015). “Enfoques y estrategias de desarrollo tecnológico, innovación y políticas públicas para el desarrollo inclusivo”. Documento de trabajo IESCT-UNQ N° 1, Bernal: IESCT-UNQ. [En línea] [https://www.academia.edu/14496802/Enfoques\\_y\\_estrategias\\_de\\_desarrollo\\_tecnologico\\_innovacion\\_y\\_politicas\\_publicas\\_para\\_el\\_desarrollo\\_inclusivo](https://www.academia.edu/14496802/Enfoques_y_estrategias_de_desarrollo_tecnologico_innovacion_y_politicas_publicas_para_el_desarrollo_inclusivo) [Consulta: 23 de octubre de 2018].

- Thwaites Rey, Mabel (2001). "Tecnócratas vs. Punteros. Nueva falacia de una vieja dicotomía: política vs. Administración". *Encrucijadas*, 6.
- Torres Guillen, Jaime (2014). "El carácter analítico y político del concepto de colonialismo interno de Pablo González Casanova". *Desacatos*, 45: 85-98.
- Unzué, Martín y Emiliozzi, Sergio (2017). "Las políticas públicas de Ciencia y Tecnología en Argentina: un balance del período 2003-2015". *Revista Temas y debates*, 33 (21): 13-33.
- Usina (s.f.). "Arquitectura, política y autogestión: un comentario acerca de los *mutirões* habitacionales". USINA\_ctah [Blog]. [En línea] <http://www.usina-ctah.org.br/comentariosacercadelosmutiroes.html> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Vacarezza, Leonardo (2004). "El campo CTS en América Latina y el uso social de superproducción". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 1 (2): 211-218.
- Valeriano, Diego (2015). "El consumo libera". *Lobo Suelto* [Blog]. [En línea] <http://anarquiacoronada.blogspot.com.ar/2015/11/el-consumo-libera-y-resiste.html> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Vanoli, Fernando; Martínez Coenda, Virginia y Cejas, Noelia (2018). "Procesos comunicacionales en la producción de hábitat: tres inflexiones para un abordaje decolonial". *Question*, 1 (58): 1-21.
- Vargas Soler, Juan Carlos (2009). "La perspectiva decolonial y sus posibles contribuciones a la construcción de Otra economía". *Revista Otra Economía*, 3 (4): 46-65.
- Vasilachis, Irene (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.
- Veríssimo Veronese, Marília (2009). "Subjetividade, trabalho e economia solidária". *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 84: 153-167.
- Vessuri, Hebe (2008). "El futuro nos alcanza: mutaciones previsibles de la ciencia y la tecnología". En Gazzola y Didriksson (eds.), *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe* (pp. 55-86). Caracas: IESALC-Unesco.
- Vessuri, Hebe (2014). *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad*. México: Siglo XXI.

- Viera, Ana Daniela y Galante, Oscar (2017). “La dirección nacional de programas y proyectos especiales Argentina: políticas públicas para la construcción de la demanda”. En *ALTEC: XVII Congreso latino-iberoamericano de gestión tecnológica*, ciudad de México.
- Viñuela, Marcelo (2016). “Continuidad del Programa Argentina Trabaja en Bariloche”. En *Al Margen, otras voces otros sentidos*. [En línea] <https://almargen.org.ar/2016/05/06/continuidad-del-programa-argentina-trabaja-en-bariloche-o-como-maniobrar-una-olla-a-presion/> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Walsh, Catherine (2007). “¿Son posibles unas ciencias sociales/culturales otras? Reflexiones en torno a las epistemologías decoloniales”. *Nómadas*, 26: 102-113.
- Winner, Langdon (1993). “Upon Opening the Black Box and Finding It Empty: Social Constructivism and the Philosophy of Technology”. *Science, Technology, & Human Values*, 18 (3): 362-378.
- Yagüe, Pedro (11 de octubre de 2016). “Por el camino de Fogwill”. *Lobo Suelto* [Blog]. [En línea] <http://anarquiacoronada.blogspot.com/2016/10/por-el-camino-de-fogwill-pedro-yague.html> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Zibechi, Raúl (2007). *Autonomía y emancipaciones. América Latina en movimiento*. Lima: UNMSM.

## Recursos audiovisuales

- García Linera, Álvaro [Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia]. (2016, 1 de junio). “Restauración conservadora y nuevas resistencias en Latinoamérica”. [Archivo de vídeo]. [En línea] <https://www.youtube.com/watch?v=-iRjp28fhco&t=1725s> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Grosfoguel, Ramón [Fonacit] (2017, 9 de febrero). Foro “Descolonización en la ciencia y en la educación” [Archivo de vídeo]. [En línea] <https://www.youtube.com/watch?v=N6ksojYfaDs&t=4s> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Canal Encuentro [Geografía Historia]. (2013, 19 de octubre). “Industria Nacional”. [Archivo de vídeo]. [En línea] <https://www.youtube.com/watch?v=JObOyrkwB-A&list=PL0-Ldrypt8h1g5K8u>

- q0Gdcs8n2YBoNCY\_ [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Malo, Marta [formacionmzc]. (2017, 5 de junio). “Taller de investigaciones situadas Entrevista a Marta Malo”. [Archivo de video]. [En línea] <https://www.youtube.com/watch?v=QcJLy3oR5dM> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Sztulwark, Diego [Alcatraz Audiovisual] (2018, 17 de enero). “Neoliberalismo y formas de vida” [Archivo de video]. [En línea] <https://www.youtube.com/watch?v=EM4pju6b6x4> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Vanoli, Fernando [Fernando Vanoli]. (2016, 24 de agosto). “Un día de taller”. [Archivo de video]. [En línea] <https://www.youtube.com/watch?v=JoH7nZKNzIA> [Consulta: 23 de octubre de 2018].

## Documentos públicos

- Decreto N° 801. Ley de Ministerios. Boletín oficial de la República Argentina, Buenos Aires, 5 de septiembre de 2018. [En línea] <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-801-2018-314078> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Grupo Encuentro, Colectivo Al Margen, Pastoral Penitenciaria, Institución Salesiana, Cáritas Bariloche (2014). “Proyecto comunidades de vida” [inédito]. [En línea] <http://altoconstruyenlospibes.blogspot.com/2014/04/comunidades-de-vida-un-proyecto-social.html> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Ley N° 25467. Ciencia, tecnología e innovación. Boletín oficial de la República Argentina, Buenos Aires, 29 de agosto de 2001. [En línea] <https://www.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/Ley-25.467-CIENCIA-TECNOLOGIA-E-INNOVACION1.pdf> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (2012). Núcleo socio productivo estratégico Hábitat. Documento de referencia. [En línea] <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/argentina-innovadora-2030/plan-argentina-innovadora-2020/desarrollo-social> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (2012). Documento I de la Comisión Asesora sobre Evaluación

del Personal Científico y Tecnológico del MCTIP: Hacia una redefinición de los criterios de evaluación del personal científico y tecnológico. [En línea] <http://observatoriorededucacionsuperior.blog.uces.edu.ar/files/2012/10/Documento-I-Comisi%C3%B3n-Asesora-Evaluaci%C3%B3n-del-Personal-CYT-.pdf> [Consulta: 23 de octubre de 2018].

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (2013). Argentina Innovadora 2020. Plan nacional de ciencia, tecnología e innovación. Lineamientos estratégicos 2012-2015. [En línea] <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/84/argentina-innovadora-2020-plan-nacional-ciencia-tecnologia-innovacion-lineamientos> [Consulta: 23 de octubre de 2018].

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (2013). Documento II de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico: Precisiones acerca de la definición y los mecanismos de incorporación de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS) al Banco Nacional de Proyectos del MCTIP. [En línea] <https://vinculacion.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/sites/2/Documento-II-Comision-Asesora-Evaluacion-del-Personal-CYT-version-final-18-06-131.pdf> [Consulta: 23 de octubre de 2018].

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (2015). Hacia una nueva política de evaluación del personal científico y tecnológico argentino. [En línea] <http://iberodetiasibei.fica.unsl.edu.ar/bibliografia/DeTI-4-Hacia-una-nueva-politica-de-evaluacion-del-personal-cientifico-y-tecnologico-argentino.pdf> [Consulta: 23 de octubre de 2018].

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (2016). Núcleo socio productivo estratégico Hábitat. Plan operativo. [En línea] <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/argentina-innovadora-2030/plan-argentina-innovadora-2020/desarrollo-social> [Consulta: 23 de octubre de 2018].

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (Sin fecha). Innovación tecnológica e inclusiva. [En línea] [http://www.MCTIP.gob.ar/adjuntos/descargas/Politicas\\_Innovacion.pdf](http://www.MCTIP.gob.ar/adjuntos/descargas/Politicas_Innovacion.pdf) [Consulta: 23 de octubre de 2018].

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación

- (Sin fecha). Bases de las convocatorias a programas PROCODAS y PAD. [En línea] <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/financiamiento/innovacion-productiva-social-y-tecnologica3> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación (2006). Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Bicentenario (2006-2010). [En línea] [http://www.agencia.mincyt.gob.ar/upload/plan\\_estrategico\\_bicentenario\\_vp\\_10jul.pdf](http://www.agencia.mincyt.gob.ar/upload/plan_estrategico_bicentenario_vp_10jul.pdf) [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Ordenanza N° 1815-CM. Crear instituto municipal de tierra y vivienda para el hábitat social, 15 de octubre de 2008. [En línea] <http://www.concejobariloche.gov.ar/index.php/164-biblioteca/ordenanzas/3505—ordenanza-1815-cm-2008—vigente-> [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- PAD (2014). *Diseño interactoral innovativo de procesos de desarrollo tecnológico para la producción de hábitat como instrumento de articulación entre el Estado y las distintas Unidades Productivas de la cadena de valor del sector forestal (en base a pino ponderosa) en la región cordillerana y precordillerana de la Patagonia. Caso: Bariloche*. Directora: Peyloubet, Paula. CONICET [inédito].
- Pret-Patnor (2013). *Aportes al desarrollo de actividades productivas en el territorio de Cordillera y precordillera*. Director: Sarasola, Mauro. Inta [inédito].
- Procodas (2013). *Red interactoral de desarrollo de tecnología social, vinculada a la producción forestal, en el campo del hábitat. Caso: Bariloche*. Directora: Peyloubet, Paula. Conicet [inédito].
- Resistencia Hábitat III (2016). Declaración por la Defensa de Nuestros Territorios, por Resistencia Hábitat III, Quito. [En línea] [https://por.habitants.org/a\\_via\\_urbana/forum\\_social\\_resistencia\\_habitat\\_3/noticias\\_de\\_quito/declaracao\\_pela\\_defesa\\_dos\\_nossos\\_territorios/\(language\)/esl-MX](https://por.habitants.org/a_via_urbana/forum_social_resistencia_habitat_3/noticias_de_quito/declaracao_pela_defesa_dos_nossos_territorios/(language)/esl-MX) [Consulta: 23 de octubre de 2018].
- Resolución N° 119. Programa Nacional de Tecnología e Innovación Social. MCTIP, 8 de marzo de 2013. [En línea] <http://www.MCTIP.gob.ar/adjuntos/archivos/000/021/0000021685.pdf> [Consulta: 23 de octubre de 2018].

Resolución N° 064. Programa de Innovación y Diseño. MCTIP, 11 de febrero de 2011. [En línea] <http://www.MCTIP.gob.ar/adjuntos/archivos/000/021/0000021657.pdf> [Consulta: 23 de octubre de 2018].

Resolución N° 609. Programa PROCODAS. MCTIP, 15 de octubre de 2008. [En línea] [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/resolucion\\_ministerial\\_ndeg\\_609-2008.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/resolucion_ministerial_ndeg_609-2008.pdf) [Consulta: 23 de octubre de 2018].



## Colección Tesis

### Títulos publicados (disponibles en

<https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/553>)

¿Qué puede un espacio? Sacrificio ambiental y subjetividades disidentes en Ituzaingó Anexo (Córdoba, Argentina)

**Fernando Vanoli**

Reformas políticas en la Córdoba reciente (2001-2008): sus efectos sobre el sistema político-electoral provincial

**Nadia Kohl**

Escuela y niñez: conflictividades cotidianas y relaciones sociales en contextos de pobreza urbana

**Gustavo Enrique Rinaudo**

Las implicancias de la Unión Europea en la política exterior de España (1996-2004): el tratamiento de las migraciones en las relaciones bilaterales con Ecuador

**Silvana E. Santi Pereyra**

La palabra, la política, la vida. *Estética y política* en las trayectorias y producción intelectual de Eduardo Galeano y Francisco Urondo: 1955-1976

**Gabriel Montali**

*"Me voy para estudiar, estudio para volver"*. Un estudio sobre trayectorias educativas con jóvenes de una localidad del interior del sur cordobés: entre la universidad, el pueblo y el trabajo

**Carla Falavigna**

Editoriales literarias en el cambio de siglo: entre el mercado, la autogestión y el disfrute cultural

**Lucía Coppari**

Territorialidad y resistencias campesinas: el conflicto de Los Leones (Mendoza, Argentina)

**Gabriel Liceaga**

Literatura y narcotráfico en Colombia (1994-2011). La construcción discursiva de la violencia en la novela colombiana

**Vanessa Solano Cohen**

Escuela, Estado y sociedad: una etnografía sobre maestras de la Patagonia

**Miriam Abate Daga**

Oficialismo y oposición en gobiernos posneoliberales en el Cono Sur: los casos de Kirchner-Argentina y Tabaré Vázquez-Uruguay

**Iván Tcach**

Prácticas de resistencia de los productores familiares en el agro uruguayo

**Virginia Rossi Rodríguez**

Los lineamientos y estrategias del desarrollo del Banco Interamericano de Desarrollo 1960-2014. Análisis crítico

**Guillermo Jorge Inchauspe**

¿Qué es la escuela secundaria para sus jóvenes? Un estudio sociohermenéutico sobre sentidos situados en disímiles condiciones de vida y escolaridad

**Florencia D'Aloisio**

Estrategias de organización político-gremial de secundarios/as: prácticas políticas y ciudadanía en la escuela

**Gabriela Beatriz Rotondi**

“No era solo una campaña de alfabetización”. Las huellas de la CREAM en Córdoba

**Mariana A. Tosolini**

El turno noche: tensiones y desafíos ante la desigualdad en la escuela secundaria.

Estudio etnográfico en una escuela de la provincia de Córdoba

**Adriana Bosio**

El Partido Nuevo de Córdoba. Origen e institucionalización (2003-2011)

**Virginia Tomassini**

La cirugía estética y la normalización de la subjetividad femenina. Un análisis textual

**Marcelo Córdoba**

La extensión rural desde la comunicación. Los extensionistas del Programa ProFeder del INTA en Misiones frente a sus prácticas de comunicación con agricultores

**Francisco Pascual**

Artes de hacer en Encuentros Culturales de la Provincia de Córdoba, 2010- 2013

**Florencia Páez**

Estados locales y alteridades indígenas: sentidos sobre la inclusión habitacional en El Impenetrable

**Cecilia Quevedo**

La integración de la Región Norte de San Juan y la IV Región de Chile (La Serena y Coquimbo)

**Laura Agüero Balmaceda**

Las formas de hacer política en las elecciones municipales 2007 de Villa del Rosario

**Edgardo Julio Rivarola**

Análisis de una estrategia didáctica y de los entornos digitales utilizados en la modalidad B-Learning

**Liliana Mirna González**

Enseñar Tecnología con TIC: Saberes y formación docente

**María Eugenia Danieli**

De vida o muerte. Patriarcado, heteronormatividad y el discurso de la vida del activismo “Pro-Vida” en la Argentina

**José Manuel Morán Faúndes**

Lógica del riesgo y patrón de desarrollo sustentable en América Latina. Políticas de gestión ambientalmente adecuada de residuos peligrosos en la ciudad de Córdoba (1991-2011)

**Jorge Gabriel Foa Torres**

El neoliberalismo cordobés. La trayectoria identitaria del peronismo provincial entre 1987 y 2003

**Juan Manuel Reynares**

Marxismo y Derechos Humanos: el planteo clásico y la revisión posmarxista de Claude Lefort

**Matías Cristobo**

El software libre y su difusión en la Argentina. Aproximación desde la sociología de los movimientos sociales

**Agustín Zanotti**

Democracia radical en Habermas y Mouffe: el pensamiento político entre consenso y conflicto

**Julián González**

Radios, música de cuarteto y sectores populares. Análisis de casos. Córdoba 2010-2011

**Enrique Santiago Martínez Luque**

Soberanía popular y derecho. Ontologías del consenso y del conflicto en la construcción de la norma

**Santiago José Polop**

Cambios en los patrones de segregación residencial socioeconómica en la ciudad de Córdoba. Años 1991, 2001 y 2008

**Florencia Molinatti**

Seguridad, violencia y medios. Un estado de la cuestión a partir de la articulación entre comunicación y ciudadanía

**Susana M. Morales**

Reproducción alimentaria-nutricional de las familias de Villa La Tela, Córdoba

**Juliana Huergo**

Witoldo y sus otros yo. Consideraciones acerca del sujeto textual y social en la novelística de Witold Gombrowicz

**Cristian Cardozo**

Género y trabajo: Mujeres en el Poder Judicial

**María Eugenia Gastiazoro**

Luchas, derechos y justicia en clínicas de salud recuperadas

**Lucía Gavernet**

Transformaciones sindicales y pedagógicas en la década del cincuenta. Del ocaso de la AMPC a la emergencia de UEPC

**Gonzalo Gutiérrez**

Estrategias discursivas emergentes y organizaciones intersectoriales. Caso *Ningún Hogar Pobre en Argentina*

**Mariana Jesús Ortecho**

Vacilaciones del género. Construcción de identidades en revistas femeninas

**María Magdalena Uzín**

Literatura / enfermedad. Escrituras sobre sida en América Latina

**Alicia Vaggione**

El bloquismo en San Juan: Presencia y participación en la transición democrática (1980-1985)

**María Mónica Veramendi Pont**

La colectividad coreana y sus modos de incorporación en el contexto de la ciudad de Córdoba. Un estudio de casos realizado en el año 2005

**Carmen Cecilia González**

“Se vamo’ a la de dios”. Migración y trabajo en la reproducción social de familias bolivianas hortícolas en el Alto Valle del Río Negro

**Ana María Ciarallo**

La política migratoria colombiana en el período 2002-2010: el programa Colombia Nos Une (CNU)

**Janneth Karime Clavijo Padilla**

El par conceptual pueblo - multitud en la teoría política de Thomas Hobbes

**Marcela Rosales**

El foro virtual como recurso integrado a estrategias didácticas para el aprendizaje significativo

**María Teresa Garibay**

“Me quiere... mucho, poquito, nada...”. Construcciones socioafectivas entre estudiantes de escuela secundaria

**Guadalupe Molina**

Biocombustibles argentinos: ¿oportunidad o amenaza? La exportación de biocombustibles y sus implicancias políticas, económicas y sociales. El caso argentino

**Mónica Buraschi**

Educación y construcción de ciudadanía. Estudio de caso en una escuela de nivel medio de la ciudad de Córdoba, 2007-2008

**Georgía E. Blanas**