

- La sojización del campo argentino, lo que significó un proceso de cambio con efectos ambientales aún desconocidos. Este camino hacia el monocultivo que se empezó a mediados de los años '90 implicó el uso de un paquete tecnológico basado en semillas transgénicas, en la aplicación intensiva de agrotóxicos en cantidades siempre crecientes y en una adaptación tecnológica denominada "siembra directa", que posibilitó el abandono de las técnicas de labranza tradicional que producían partiendo de la ruptura superficial del suelo agrícola.
- La intensificación y expansión de los procesos de explotación de rocas de aplicación, lo que se generó por una combinación de factores que van desde la mejora continua en el poder de los explosivos utilizados en la fragmentación de la roca, pasando por la expansión constante de las áreas concedidas para explotación minera en las zonas serranas, e incluyendo una profundización de los conflictos con los habitantes de las localidades que sufren permanentes molestias y daños en sus vivienda por el uso de explosivos.

Para la comprensión de estos procesos no basta con pensar en indicadores locales, sino que hay que mencionar múltiples relaciones con dinámicas espaciales, económicas y culturales que se desenvuelven en otros niveles (nacionales y trasnacionales) del mundo capitalista.

Por esta razón es muy fácil ver que la destrucción de los lugares significativos para los habitantes de las villas obreras desaparecidas, como la de Calera Avellaneda (topofilia totalmente rastreable en las memorias colectivas aún más de treinta años después) tiene una línea de continuidad con el cierre de la cantera CEFAS, de capitales mexicanos, que se produce a partir del agotamiento del material explotable comercialmente. CEFAS deja de un día para otro cincuenta obreros sin trabajo, costo social que debe ser absorbido por la sociedad olavarriense, que admite la lógica empresaria sin exigir ningún tipo de reparación, como no se exigió ninguna remediación a los capitales catalanes que destruyeron edificaciones cuyo valor no era solamente el que puede fijarse por una tasación inmobiliaria. De la misma manera, la destrucción de La Providencia o de Cerro Sotuyo, microsociedades con una riquísima historia de migraciones de ultramar y superación colectiva, son hechos silenciados y opacados totalmente en los discursos políticos actuales, centrados en el productivismo y en la justificación neoliberal de la ganancia privada. Y saliendo de los esquemas lineales, observar las retroalimentaciones entre variables histórico-políticas nos puede hacer entender que el cambio tecnológico de la producción ganadera, que lleva al auge de la producción en feedlot (con todas sus

consecuencias ambientales aún sin monitorear seriamente) es una consecuencia del inicio de la agriculturización de tierras que nunca antes se utilizaron para ese fin. Hoy existe la posibilidad tecnoecológica de expandir las tierras agrícolas mediante la disponibilidad de nuevas semillas transgénicas adaptables a condiciones de producción impensables hace algunos años. En efecto, la empresa Bioceres desarrolló la HB4, resultado de la tecnología transgénica adaptable a suelos salinos y secos. Es decir, semillas que pueden sobrellevar etapas de sequía, que es la contracara ambiental del ecotono pampeano. Esto permitiría agriculturizar zonas del Partido de Olavarría que hoy no son viables para este tipo de producción. Como parte de esta disponibilidad tecnoecológica, hay que reparar que estas herramientas técnicas existen porque las formas de gestión del conocimiento y de reproducción del capital han cambiado. La empresa Bioceres, originalmente una sociedad de 23 productores rurales argentinos asociados en el 2001, se fueron asociando a científicos de CONICET, con lo que se beneficiaron del conocimiento producido por cerebros formados en la universidad pública nacional. También desplegaron una política de alianzas y de compra de otras empresas. Por ejemplo, la adquisición de Rizobacter (empresa líder en microbiología) y la asociación con Arcadia Biosciences, una firma con experiencia en cuestiones de regulación internacional y dueña de una amplia cartera de derechos de propiedad intelectual sobre patentes y otras innovaciones. Es un ejemplo del surgimiento de actores sociales que trabajan en otros niveles del proceso de producción y que su dinámica de toma de decisiones es totalmente diferente a la que se da en las arenas de política económica local.

Quiero reafirmar que una mejor comprensión de las dinámicas ambientales “coleccionables” en listados de problemas depende de la articulación de los aspectos tecnoeconómicos y tecnoecológicos en diferentes niveles de análisis sistémicos. Pero yendo a algo de otro nivel y mucho más actualizado que el viejo informe del IHLLa, el documento definido como Report N° 11996 y titulado “Country Environmental Analysis: Argentina”, publicado por el World Bank en mayo del 2016, intenta ser un diagnóstico sistemático sobre el estado del ambiente y el uso de los recursos naturales en nuestro país. En el segundo párrafo de la introducción el documento señala que su objetivo principal es apoyar al gobierno de Argentina en el análisis de restricciones críticas en el plano ambiental, aspectos críticos que amenazan un crecimiento sustentable.

De manera tal que el intento del World Bank, a través de la Regional Office of Latin America and the Caribbean, condensa en ochenta y nueve páginas los aspectos

prioritarios de la gestión ambiental y señala los problemas de mayor impacto nacional. Esta cuestión se presenta en la Tabla 1, ubicada en la página 13 del sumario ejecutivo de la versión en castellano. De ahí la tomamos, haciendo uso del permiso que garantiza la leyenda en la carátula del informe (Public Disclosure Authorized). Es una variante modernizada de la visión coleccionista y si bien admite algunas interrelaciones entre lo urbano y lo rural cuando son tan obvias que no pueden dejar de visibilizarse, lo que es interesante ver es que la percepción pública de los problemas ambientales nacionales representa un ítem prioritario para los técnicos que elaboraron el informe. La deforestación, la polución del aire y del agua, y el manejo de los residuos son percibidos como los mayores problemas, mientras que las inundaciones urbanas y ribereñas no son percibidas de la misma manera.

En tres problemas aterradores (contaminación por plomo, contaminación por arsénico y agroquímicos) y un cuarto problema estructural para un país que basa su economía en la producción primaria, como es la degradación del suelo, no hay asignación de fondos federales ni hay información disponible. Esto es toda una definición. El movimiento de pueblos fumigados ha internacionalizado información sobre casos problemáticos de afectación de la salud en áreas agrícolas, como los de Monte Maíz, en la pcia. de Córdoba, donde la incidencia de neoplasias triplica la media nacional, o la lucha judicial de las madres de Ituzaingó, barrio periférico de la zona urbana de Córdoba, que luego de diez años lograran un fallo favorable que tipifica como delito la fumigación sobre urbanizaciones y poblaciones contiguas a las plantaciones de soja. A sabiendas, la política nacional en materia de medio ambiente ignora estos casos ejemplares de los impactos ambientales provocados por una modalidad de producción importante para la economía y no asigna fondos para aunque sea, hacer algo. Veamos por un momento la siguiente tabla, reparando en la señalización tricolor según sus niveles de problematicidad.

**Cuadro A: Un Enfoque para Priorizar los Problemas de Gestión del Medio Ambiente y los Recursos Naturales**

Tema Ambiental	Percepción del Público	Costos para la Sociedad <sup>27</sup>	Gasto Público	Situación Actual	Futuro
Deforestación	Problema importante para la Argentina	Costo anual del 0,74% del PBI	4% del presupuesto ambiental federal	Alta tasa de deforestación vs. ley de bosques	Es crucial la aplicación efectiva de la ley de bosques
Contaminación del Aire	Problema importante para la Argentina y su gente	Costo anual del 1,84% del PBI	No se asignaron fondos federales o no hay información disponible	Muy elevados niveles en grandes ciudades vs. bajos niveles en pueblos pequeños	Urbanización e ingresos más elevados
Gestión de Residuos	Problema importante para la Argentina y su gente	No incluido en el análisis	5-25% del gasto municipal total	Millones no cuentan con el servicio vs. mejor situación que el promedio en ALC	Aumentan las cantidades de residuos vs. cobertura más fácil en áreas urbanas
Contaminación del Agua	Problema importante para la Argentina y su gente	Costo anual del 0,4% del PBI	46 % del presupuesto federal para el medio ambiente	Mejora en el Riachuelo vs. contaminación aún presente	Datos disponibles no permiten hacer una proyección
Degradación del suelo	No se considera un problema importante para la Argentina y su gente	Costo anual del 3,56% del PBI <sup>28</sup>	No se asignaron fondos federales o no hay información disponible	Conversión de bosques y tierras de pastoreo en tierras cultivadas	Políticas que favorecen la expansión de la agricultura
Contaminación con Plomo	No se considera un problema importante para la Argentina y su gente	Costo anual del 0,91% del PBI	No se asignaron fondos federales o no hay información disponible	La pobreza aumenta la exposición al plomo	Los datos disponibles no permiten hacer una proyección
Contaminación por arsénico	Considerado un factor sustancial de la contaminación del agua	Impacto severo en la salud (lesiones y cáncer de piel)	No se asignaron fondos federales o no hay información disponible	Elevados niveles sólo en algunas regiones	Agua superficial limpia podría reemplazar al agua freática con contenido de arsénico
Agroquímicos	Considerado un factor sustancial de la contaminación del aire	Impacto severo en la salud y contaminación del agua	No se asignaron fondos federales o no hay información disponible	Ampliamente utilizados (por ejemplo, el glifosato) vs. aún por debajo del promedio mundial	Hay una tendencia decreciente por el momento
Inundaciones Urbanas	No se considera un problema ambiental importante para la Argentina y su gente	Costo anual del 0,32% del PBI <sup>29</sup>	17% del presupuesto federal para el medio ambiente	Suceden cada vez con mayor frecuencia produciendo grandes daños	Urbanización y precipitaciones intensas más frecuentes
Inundaciones Ribereñas	No se considera un problema ambiental importante para la Argentina y su gente	Costo anual del 0,34% del PBI	17% del presupuesto federal para el medio ambiente	Suceden con mayor frecuencia	Precipitaciones intensas más frecuentes

*Nota: Se evaluó cada problema ambiental y se decidió sobre lo que parecería ser lo más seriamente problemático (rojo), algo problemático (amarillo), no demasiado problemático (verde), y aquellos casos en que no era posible efectuar una aseveración (sin color). El orden del cuadro no refleja un orden de prioridades.*

Un logro del informe del World Bank Group, por supuesto que insospechable de simpatías progresistas, es el reconocimiento de las relaciones entre diferentes tipos de inundaciones como una de las principales amenazas para la totalidad de la sociedad en términos medioambientales. Más allá de los porcentajes siempre discutibles porque no se muestran los métodos de cálculo, en el informe se acepta que las inundaciones fluviales y urbanas tienen conexiones con los procesos de deforestación en las cuencas altas de los grandes ríos, lo que a su vez retroalimenta impactos sobre la periodicidad de precipitaciones. Se introducen aspectos relacionados con el cambio climático y la consideración de grandes daños



económicos provocados por la combinación de estos factores. Los procesos de urbanización en zonas inundables, como expresión espacial de la concentración del mercado inmobiliario y de la precariedad de los procesos de urbanización de las poblaciones desfavorecidas, son un indicador de como las poblaciones pobres son desproporcionalmente afectados por los problemas ambientales urbanos.

El informe del World Bank Group es muy crítico con la situación del país, enfatizando la gravedad de los impactos y atendiendo a múltiples factores. El sumario ejecutivo no deja de ser la clásica colección de problemas, principalmente reconociendo que:

- el país mejoró sustancialmente su situación en materia de pobreza y crecimiento económico, pero esta mejora no fue favorable al conjunto del medio ambiente.

- La deforestación, las inundaciones, la gestión de residuos y la contaminación del agua se están convirtiendo en problemas serios para el país.

- En las áreas urbanas, donde reside más del 90% de la población argentina, los desafíos ambientales se refieren principalmente a la contaminación del aire y agua, el deficiente manejo de los residuos, y la exposición a riesgos naturales, en especial los anegamientos urbanos

- El turismo en áreas de biodiversidad protegidas gubernamentalmente aumentó de manera significativa (un 88%) en los últimos diez años, generando ingresos importantes para la economía en su conjunto.

- En los espacios rurales, el cambio estructural de la ganadería de pastoreo a la agricultura basada en el cultivo de soja de altísima intensidad productiva (dos cosechas anuales) está generando la aparición de significativas externalidades ambientales. El país es el tercer productor mundial de cultivos genéticamente modificados (el 86 % de estos cultivos corresponden a la soja transgénica), lo que ha producido un incremento exponencial en el uso de agroquímicos. El área cultivada pasó del 14% al 73% del territorio agrícola productivo, y la deforestación del bosque nativo es efecto de la expansión de la agricultura sojera. El uso de insecticida aumentó un 563% y el de herbicida se incrementó en un 1111% desde 1993 (WBG, 2016: 8).

- La contaminación atmosférica y la polución del aire en las grandes ciudades muestran niveles muchos más altos que los umbrales recomendados por la Organización Mundial de la Salud, lo cual impacta de manera muy costosa en la salud de los habitantes. El informe destaca que las enfermedades cardíacas isquémicas, las infecciones respiratorias y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica son todos padecimientos vinculados a una mala calidad del aire y se

encuentran entre las principales causas de años de vida perdidos por mortalidad prematura.

Si bien esta lista de temas parece contener problemas realmente graves, como suele suceder en estos informes, es la deshistorización y el ocultamiento de la génesis de los problemas lo que termina reduciendo la seriedad de los análisis. Al referirse a la dinámica del sector minero, el texto puntualiza que la minería es una industria relativamente nueva a nivel nacional y que hay limitada experiencia en procesos de cierre de explotaciones. Pero reconoce directamente que el sector minero no tiene una buena gestión ambiental y que deja como legado una gran cantidad de subproductos y residuos nocivos y grandes dificultades para los cierres de minas. La laxitud en los controles de gestión han resultado en una acumulación indeseable de desechos sólidos y líquidos muy dañinos, la generación de relaves y desechos minerales de baja ley, incluso en algunos lugares como impacto de procesos asociados a la minería del uranio. Estas graves consecuencias es interesante verlas recordando que el sector minero fue el más apoyado por los organismos de crédito internacional en su expansión e intensificación a escala nacional luego de los cambios legislativos que impulsaran los sectores neoliberales a mediados de los '90. La reforma de la Constitución Nacional y un nuevo marco legal para la explotación minera fueron exigencias de los poderes neoliberales que se les impuso a las dirigencias provinciales y locales, en un proceso de debilitamiento de la capacidad de regulación del Estado en todos sus niveles. Esto que puntualiza el informe como un grave problema hoy, no deja de ser un efecto de la desregulación necesaria para que la apropiación privada del capital natural y el patrimonio ecosistémico nacional se complemente con la socialización de la destrucción del ambiente. La sociedad en su conjunto debe hacerse cargo ahora de los pasivos ambientales.

Es interesante ver que el abordaje del marco institucional necesario para afrontar problemáticas tan graves termina siendo contradictorio. Tal vez porque en la visión coleccionista muchas cuestiones no pueden pensarse de otra manera. Si los problemas ambientales de la Argentina son efecto de las dinámicas de expansión de diversos capitales (inmobiliarios que expulsan a los pobres a las zonas bajas e inundables, sojeros que desforestan el bosque nativo, mineros que se van y dejan los residuos sin inertizar) lo lógico sería pensar en correcciones de estos procesos basadas en el incremento del poder regulatorio estatal. El informe también reconoce que las autoridades municipales y provinciales frecuentemente carecen de

capacidades técnicas y recursos económicos para vigilar y hacer cumplir las normas medioambientales. Este es un punto clave de toda la problematización ambiental que podemos pensar hoy. Está vinculado con las particularidades del federalismo y con gran parte de la historia política nacional, que termina definiendo aspectos de lo local.

### **Bibliografía Citada**

Gregorini, M. 1995 “Informe sobre la potabilidad de las aguas del Arroyo Tapalqué”. Multicopiado Inédito.

IHLLa - Pacto Ecológico Bonaerense 1993 “Diagnóstico ambiental del Centro de la Provincia de Buenos Aires”. Facultad de Agronomía UNICEN -Honorable Cámara de diputados de la Provincia de Buenos Aires, La Plata.

Municipalidad del Partido de Olavarría. Estamos cerca. 2016 Libro virtual en disponible en [https://www.olavarria.gov.ar/wp-content/uploads/2016/08/libro\\_de\\_olavarria.pdf](https://www.olavarria.gov.ar/wp-content/uploads/2016/08/libro_de_olavarria.pdf)

World Bank Group. 2016 “Argentina Country Environmental Analysis”. Regional Office of Latin America and the Caribbean. Report n° 11996. Technical Report n° 9. Versión en castellano disponible en:

<http://documents.worldbank.org/curated/pt/552861477562038992/pdf/109527-REVISED-PUBLIC-AR-CEA-Análisis-Ambiental-de-País-Segunda-Edición.pdf>

# LA OPACIDAD Y LA TRANSPARENCIA

Una de las áreas más controversiales, y justamente por ello más interesantes para el análisis antropológico, lo constituye el manejo del agua que realiza una sociedad. Algunos avizoran guerras y futuros poco promisorios debido a la escasez de este recurso. Distopías y miedos colectivos aparte, la realidad es que la ciudad de Olavarría se inundó once veces durante el siglo XX, y que en el 2017 una cuarta parte de las tierras del Partido de Olavarría se encuentran con abundancia de agua. Algunos lugares están directamente inundados, y el efecto esperable es una disminución en los volúmenes de la producción ganadera y agrícola.

Esto no es para nada un problema nuevo. Si hay algún rubro en el que los productores rurales han adquirido training, es en solicitar la “emergencia hídrica” a los poderes estatales, a los efectos de no pagar algunos impuestos teniendo en cuenta su incapacidad de producción. Nadie en su sano juicio negaría esta cuestión, y sin embargo, adoptando una perspectiva realmente social y desde una escala diferente a la individual, vemos que en la temática hay un verdadero problema de racionalidad ambiental.

La hidrografía del Partido de Olavarría no es simple de explicar ni de resumir. Hay pocos estudios y menos actualizaciones. La Municipalidad de Olavarría creó la Secretaría de Hidráulica en 1985, días después de una gran inundación que afectó la mitad de la planta urbana. En un texto producido por esa secretaría (Municipalidad de Olavarría-Secretaría de Hidráulica, 1987) se planteaba como solución la rectificación del Arroyo Tapalqué en su recorrido por la planta urbana, la eliminación de los obstáculos como puentes y compuertas para embalses, y la simplificación de sus márgenes. La teoría que estaba por detrás de estas acciones era simple: el agua debía drenar rápidamente y así alejar el peligro de desbordes en épocas de gran intensidad de lluvias.

Este planteamiento se convirtió en la base de la política hidráulica municipal y todavía sigue vigente sin ningún tipo de discusión. Ejemplifica una correcta aplicación del paradigma de la simplificación y la reducción a la uncausalidad. No sabemos si ha demostrado su eficacia, debido a que ciertos fenómenos meteorológicos, como las abundantes lluvias de marzo y abril de 1980 no han vuelto a producirse. En cambio sus efectos son bien visibles: la fisonomía del Arroyo Tapalqué, en su relación con la planta urbana, ha sido muy intervenida, metro a metro, en los últimos treinta años.

¿Es posible otra mirada?. A principios de los '90, en el manejo de recursos hídricos se recomendaba una visión holística que abarcara las interrelaciones geográficas entre

varias cuencas. Esto parecía difícil y complejo por entonces. Sin embargo, a los fines de este ensayo y en pocas páginas, los principales elementos de este enfoque diferente se pueden describir con sistematicidad, ya que las subcuencas hídricas que dinamizan la hidrografía de la zona pertenecen al sistema hidrográfico del litoral bonaerense atlántico, y por lo tanto sus características son las comunes al sistema. En este sentido, lo primero que se puede resaltar es que un 65% del área del Partido de Olavarría alimenta al sistema del río Salado y el 35 % restante al Canal II, que es uno de los colectores de la cuenca centro este. En conjunto, el Partido de Olavarría sirve hidrográficamente a las cuencas superiores del litoral bonaerense atlántico. Un aspecto geológico constitucional se da a partir de que las pendientes medias de los grandes colectores en el Partido oscilan entre 0,8% a 6,8%. Siendo relativamente bajas, son suficientes para un adecuado desagüe en condiciones de escurrimiento "normales". Pero, en realidad, el elevado grado de erosión de los cauces y las obras de arte deficientes reducen en la práctica la capacidad de conducción de estos cauces. Prácticamente todas las cuencas imbríferas se originan dentro del Partido, o en zonas colindantes de Partidos vecinos. La descripción más rigurosamente resumida fue realizada en 1966, encargada por la Municipalidad de Olavarría a un equipo formado por el INTA y por una consultora privada Italconsult (de origen italiano). En este estudio, que requirió la conformación de perfiles topográficos completos para todo el Partido, se encuentra una excelente información que nos sirve como insumo descriptivo acerca de las características de las subcuencas que rodean a la ciudad.

Del gran volumen de información que recorta el citado trabajo, en el que en una nota al pie de página se plantea claramente que: "... el problema de la inundación se soluciona con un enfoque agroeconómico y no con un enfoque exclusivamente hidráulico." (Italconsult S.A.-INTA; 1967:16) y que además, en la nota siguiente aclara: "...La acción, inmediata, debe ser encarada por todos los productores agropecuarios, pues la continuidad en el proceso del control del escurrimiento y de la erosión, rebasa los límites de las propiedades individuales y requiere para el éxito de la empresa, la colaboración de todos los interesados en ella." (Italconsult S.A.-INTA: op.cit.:16), sintetizo la estructura de la cuenca hidrográfica que rodea a la ciudad.

En esta simple nota se puede observar un detalle que es el núcleo de la racionalidad ambiental. En la construcción social del ambiente, la especie humana tiene la capacidad de organización del trabajo colectivo y en este sentido ha logrado transformaciones a gran escala, aún en épocas pre-industriales. Mucho antes de que se formaran comunidades científicas de individuos especializados en la gestión de los servicios urbanos, y aún antes de que apareciera la sociedad capitalista o antes de que se constituyera el hecho



urbano en sí, los grupos humanos explotaron las aguas superficiales y las subterráneas. La movilización de prácticas y saberes en este proceso es impresionante:

- los kanatos, túneles que conducen agua potable en Irán, constituyen 400.000 km de galerías (el equivalente de la distancia entre la Tierra y la Luna) y han sido excavados a lo largo de varios siglos por los grupos humanos que habitaron la Mesopotamia. Este saber aún se continúa re-elaborando,
- otro logro de producción de agua potable lo constituyen las 600.000 perforaciones que riegan la llanura de Ho Pei, en China. Si bien esta es una región cuyos métodos de producción son pre-industriales (lo que induciría a la subestimación a más de un burócrata de mentalidad competitiva), los imperativos del abastecimiento a los 800 millones de campesinos no son una problemática menor y podríamos decir que, desde la elaboración de su experiencia cultural, esta problemática se resuelve exitosamente.
- El récord mundial de producción de agua potable, dato importantísimo para aquellos para los que no existe una realidad si no puede ser cuantificada, lo tiene precisamente un país pobre y subdesarrollado, y que además hace pocas décadas (1947) que logró sacudirse al colonialismo británico. *La India bombea anualmente 150.000 millones de metros cúbicos.*
- Todas las sociedades en expansión van siguiendo las vías fluviales y la disponibilidad de acuíferos y agua subterránea en sus procesos de dominio territorial. Los 5.000 pozos perforados en la gran cuenca artesiana de Australia son un factor clave para entender la dinámica de poblamiento de zonas áridas por los europeos cuando van asentándose hacia el interior del continente, donde solo podían vivir los grupos indígenas (que tecnológicamente se los clasificaba como paleolíticos).
- En los altiplanos del centro y el oeste de los EE.UU., los métodos de producción de agua potable, fuertemente industrializados, riegan una de las regiones claves del país. Los 170.000 pozos que bombean el agua del acuífero Ogallala han extraído 500.000 millones de metros cúbicos entre 1940 y 1980. Sin embargo, las exigencias de regadío de la agroindustria han tenido un importante impacto: este acuífero ha disminuido un 25% de su volumen, y el abastecimiento urbano compite con las corporaciones de agricultores en la captación del recurso.

Todo esto quiere significar que una mirada colectiva hacia el recurso agua nos puede dar indicaciones sobre cómo pensar nuestra realidad intentando construir tópicos y análisis significativos para encuadrar problemas actuales en una racionalidad ambiental que nos sirva y no que simplemente repita lo que producen otras usinas ideológicas. En

este sentido, mirando la estructura de subcuencas, el Partido de Olavarría no es precisamente un ambiente donde parece que falte el agua.

Actualmente, las subcuencas que pertenecen al Sistema del Salado son las siguientes:

**1. San Quilcó:** está situada en el WNW del partido, posee una superficie de 2.090 km<sup>2</sup>. Dos terceras parte de esa subcuenca pertenecen a los Partidos limítrofes de General Lamadrid y Laprida, naciendo en una zona de bajos anegadizos. Aproximadamente un 30% de su alta subcuenca se considera que, en época de aguaceros torrenciales, resulta trasvasada a la subcuenca vecina del Tapalqué, utilizando como colectores de trasvase los caminos que vinculan ambas altas subcuencas. Este trasvasamiento se produce, para grandes crecidas, a través de las cunetas de la ruta 76 y de los caminos vecinales. Se registra también otro trasvasamiento en la baja subcuenca que se canaliza por los caminos en las épocas citadas, como por ejemplo el camino a Iturregui y Recalde, estimándose que se restaría a la subcuenca otro 20% en épocas de grandes crecientes, que también se derivaría a la subcuenca vecina. El curso del San Quilcó considerado fuera del partido, se une con el arroyo llamado Salado, para formar el Vallimanca (que atraviesa Bolívar), que hacia el NE toma el nombre de Saladillo, antes de desembocar en el río Salado.

**2. Este del San Quilcó:** esta subcuenca, de características similares a la anterior (pendiente media 1,1%) desagua en parte en el límite NW del partido sin presentar un colector unificado. Su superficie, situada como su nombre lo indica, al este de la subcuenca anteriormente considerada se desarrolla en sus 532 km<sup>2</sup> totalmente dentro del Partido de Olavarría.

**3. Oeste del Brandsen:** persisten en esta subcuenca las características de las anteriores. Su superficie es de 1037 km<sup>2</sup>, orientada en la misma dirección que las dos anteriores y sin presentar ningún colector unificado. Se acentúan la densidad superficial de pequeñas lagunas sin desagüe aparente en todo su desarrollo, pero acrecentándose aún en el límite NO del Partido. La pendiente media oscila alrededor del 12%.

**4. Brandsen:** nace en una serie de bañados y bajos anegadizos al SO del cerro Las Dos Hermanas, y también sigue la orientación citada más arriba, con una superficie de 1090 km<sup>2</sup>, que queda limitada al oeste por las Sierras de Quillalauquen. La subcuenca del Brandsen sufre la influencia de las sierras que la limitan al W, que se manifiesta localmente en los afluentes de margen derecha, con pendientes más fuertes y cauces más netos. Al igual que las otras subcuencas, es cruzada transversalmente por infraestructuras (dos líneas del ex-Ferrocarril General Roca, hoy pertenecientes a Techint SA; la ruta 60, conocida localmente como Camino de los Chilenos) y posee una pendiente muy suave (1,2%), cuyo suelo es de naturaleza semipermeable y del tipo pradera natural en su mayoría.

Al NW de la ruta provincial 76 el Brandsen cruza una zona de desagüe dificultoso, caracterizada por un gran número de lagunas y cursos temporarios. Finalmente desemboca en la Laguna Blanca Grande, donde se forma el Arroyo Las Flores, que también descarga en el río Salado una vez que trasciende los límites del Partido.

5. **Este del Brandsen:** similar a las anteriores, sin colector y de superficie reducida.

6. **Norte:** Sigue los lineamientos de las subcuencas mencionadas, agregando algunas lagunas. La densidad lagunar va decreciendo de W a E. No existe un colector único que reúna los pequeños y dispersos cursos de agua. La pendiente media es algo mayor que las anteriores, aproximadamente 1,6% y la forma de la subcuenca se diferencia de las anteriores al abrirse en abanico al NE. Su superficie es de 1355 km<sup>2</sup>.

Todas estas están articuladas con la **Subcuenca del Tapalqué, perteneciente al Sistema Centro Oeste.**

1. **Subcuenca del Tapalqué:** esta subcuenca difiere de las ya mencionadas, en cuanto se presenta en forma más significativa la influencia de las sierras vecinas (Bayas y Dos Hermanas), aguas abajo de su tramo superior. En sus orígenes, donde se lo conoce con el nombre de Arroyo Perdido, se advierte una apreciable densidad de pequeñas lagunas. Su pendiente media es de 1,3 % y posee un afluente principal denominado La Totorá. La zona de esta cuenca, que transcurre bajo la influencia de las sierras colindantes, recibe los aportes de tres pequeñas subcuencas afluentes a través de los siguientes colectores:

\* San Jacinto, Hinojo y Nievas: con características propias de corrientes de faldeos (pendiente media de 4% y cauces netos. La superficie es aproximadamente el doble de las del sistema anterior: 2754 km<sup>2</sup>, de los cuales 550 km<sup>2</sup> pertenecen al Partido de Juárez y en ellos nace la subcuenca del Tapalqué que atraviesa el Partido de Olavarría.

La zona comprendida entre Sierras Bayas y Dos Hermanas está totalmente antropizada, mostrando signos de concentración industrial, alta división parcelaria y densidad poblacional e infraestructural, ya que se encuentra el asentamiento urbano de la ciudad de Olavarría. Esto último contribuye a crear una complicada interacción entre los desagües superficiales y pluviales, desagües industriales y cloacales, y otros elementos introducidos a lo largo del proceso de antropización de la región.

### **Geomorfología ambiental y zonas inundables**

En lo que respecta a las condiciones naturales de la cuenca del Arroyo Tapalqué y su vinculación con el movimiento del agua, es necesario puntualizar lo siguiente. Se trata de una cuenca ubicada en relación con serranías bajas y lomadas, donde el desarrollo del drenaje es escaso. En sus cabeceras y zona media la característica dominante es la

presencia de depresiones que tienden a contribuir a movimientos muy dificultosos de las aguas superficiales. Esto arroja como consecuencia una gran escasez de cauces naturales, salvo específicamente en el Arroyo Tapalqué. Y aquí debe mencionarse la intervención de los propietarios de zonas rurales, quienes tienden a canalizar uniendo bañados y zonas bajas para facilitar la utilización de las tierras anegadizas. Además, los afloramientos rocosos de las sierras ya mencionadas actúan como diques naturales, evitando el desagüe de vastas zonas. Teniendo en cuenta la presencia de sedimentos eólicos que la cubren superficialmente, éstos constituyen un excelente “recipiente” natural para el agua que se infiltra. Cuando, por exceso de lluvias se alcanza la saturación, el escurrimiento superficial aumenta, produciéndose desplazamientos a la manera de capa, dada la carencia de canales naturales adecuados. Esto favorece la rápida colmatación de los canales, y entonces el agua superficial comienza a moverse como un manto.

Pero también es fundamental entender algunos aspectos particulares derivados de la acción antrópica. Los canales realizados por los productores rurales se construyen casi siempre de manera indiscriminada, y contrariando en casi todos los casos las condiciones naturales del drenaje. Como producto de la dinámica de la expansión de la sociedad occidental, los caminos y las vías ferroviarias que vinculan a la ciudad con todo su hinterland actúan como terraplenes o diques, al estar contruidos de manera perpendicular al drenaje. Las rutas provinciales 76 y 226, y los terraplenes del Ex- Ferrocarril General Roca y del ex- Ferrocarril General Belgrano (este último abandonado hace varias décadas, que alcanza 7 metros de altura al SW de la ciudad durante una extensión de 1.500 mtrs.) son elementos totalmente “distorsionadores” del escurrimiento general del agua en toda la cuenca. El escaso mantenimiento de los desagües y alcantarillas y lo insuficiente de su construcción agrava el problema de la retención de agua, problema que en la ciudad se complementa con la insistencia en seguir desarrollando la planta urbana de la ciudad a lo largo del cauce del Arroyo Tapalqué, único desagüe natural de la cuenca.

En estos términos, Fidalgo at. alia (1987) determinan cuatro zonas críticas, dos ubicadas en áreas rurales, una en la zona suburbana y la última en la ciudad de Olavarría. La primera de ellas es la denominada “Empalme Querandés”, donde se produce la intersección de la ruta 76 proveniente del sector suroeste de la cuenca y el terraplén del ex-Ferrocarril General Roca. Este último impide que el agua llegue hasta un canal aliviador cercano, por lo que el excedente circula por el lado oeste del terraplén hacia la planta urbana. La segunda de estas zonas críticas se ubica en las inmediaciones del balneario Salto de Piedra. En ese lugar se produce la intersección del Arroyo Tapalqué con el terraplén ferroviario del ex-Ferrocarril General Roca, al tiempo que muy cerca de allí éste se intersecta con un ramal

proveniente de la localidad rural de Santa Luisa (Pdo. de Olavarría), a unos 1.000 metros al oeste del arroyo. La continuidad de este terraplén hacia la ciudad de Olavarría, impide que el agua que se acumula pueda llegar hasta su cauce natural, el Arroyo Tapalqué, lo que genera la inundación de todo el sureste de la periferia sur de la ciudad y la zona rural contigua.

La tercera zona se ubica al suroeste de la planta urbana de Olavarría y es producto del alto terraplén en desuso del ex Ferrocarril Provincial General Belgrano. El terraplén tiene una extensión de 1.500 metros, y se produce un fenómeno similar que en la segunda zona, sólo que la parte que se inunda queda ubicada sobre el oeste de la ciudad, pero también se trata de una masa de agua que no puede llegar al Arroyo Tapalqué. Futuros loteos de esa zona periurbana hacen temer que los intereses inmobiliarios hayan logrado opacar este riesgo en beneficio de la creación de tierra urbana para acumulación privada de los desarrolladores inmobiliarios, lo que no sería el primer lugar de la región en producirse tal opacidad.

Mientras que la última zona crítica en materia de inundabilidad se ubica aguas arriba de la intersección del Arroyo Tapalqué con la ruta 226. En la inundación de 1985, una decisión del Ejecutivo Municipal llevó a dinamitar la vía de transporte provincial, ya que la función retentiva de este obstáculo ocasionaba la inundación de toda la zona norte de la planta urbana. A lo largo de las dos últimas décadas del siglo XX y en lo que va del XXI, las intervenciones antrópicas organizadas mediante la obra pública estatal han buscado disminuir el riesgo de retención modificando todo el paisaje, lo que incluyó el desmonte y la eliminación de plantaciones de mimbre que habían crecido sin ningún tipo de control, y que en los años '60 del siglo XX fueron utilizados para cestería artesanal sin que se pudiera desarrollar un artesanado local como sucedió en otros lugares de la Pcia. de Buenos Aires, por ejemplo en el delta del Paraná.

Lo cierto es que los procesos de inundación han tenido diversos efectos erosivos y depositacionales. A lo largo del Arroyo Tapalqué, y en las altas y pronunciadas barrancas que lo caracterizan, se verificó un fenómeno de erosión lateral y vertical del curso principal. El retiro de las barrancas a lo largo de todo el curso, especialmente observable en la parte de éste que atraviesa la planta urbana, es el efecto principal. Lo cual es especialmente peligroso en los lugares donde se dio el fenómeno de carcavamiento, cerca de puentes y de lugares asfaltados. Una expresión de este fenómeno es el desmoronamiento de la barranca contigua al puente de la calle Hornos, lo que implica el abandono provisorio de la utilización de la barranca con fines recreativos. En ambas márgenes del Tapalqué, y observables inclusive en las zonas urbanizadas, se dieron procesos depositacionales de



arena, limo y, en algunos lugares puntuales, arcillas. También eran reconocibles guijarros constituidos por carbonato de calcio, las tan conocidas “toscas” y por restos de moluscos enteros y fragmentados. Algunos depósitos formaban montículos de diferentes tamaños, en su mayoría de casi 0,50 metros de alto. Esta dinámica puede verse cotidianamente en las barrancas del Arroyo Tapalqué, casi todo el recorrido del curso de agua atrevesando la planta urbana. El desarrollo del Parque Mitre y todos las parquizaciones añadidas en los últimos veinte años muestra los impactos del arrastre del limo y la sedimentación, como así también la erosión de las barrancas por acción de las lluvias y de la corriente del curso de agua combinadas.

### Precipitación y balance hídrico

Los valores medios de precipitación para la ciudad de Olavarría, medidos en un lapso de 75 años, eran los siguientes para 1997, o sea, hace veinte años:

#### Promedio de precipitaciones mensuales (en mm.). Partido de Olavarría

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic	TOT
67	75	105	68	69	40	43	39	50	77	86	80	799

Fuentes: Servicio Meteorológico Nacional y Escuela de Agricultura.

Estos valores anuales medios no presentan diferencias significativas con los de otros partidos vecinos como Azul, (por ejemplo, para el período 1901-1990, el promedio es de 816 mm.). Existen dos períodos distintos a lo largo del año: uno llamado seco, que dura desde principios de noviembre hasta fines de febrero, en los que el aporte de aguas de lluvia no compensa las necesidades de la evapotranspiración potencial estimado sobre la base de las temperaturas medias y la duración del día, y otro período húmedo en que el aporte de agua de lluvia supera las necesidades de la evapotranspiración potencial. El estudio de Italconsult S.A. (1966:11) determinó por entonces que, en los suelos que tengan capacidad de retención de agua de 300 mm. dentro de los horizontes que pueden explorar las raíces se llega a la compensación entre los períodos secos y húmedos. En los meses secos, el agua almacenada en el suelo cubre casi totalmente las deficiencias y se obtienen valores de evapotranspiración real muy cercana a los potenciales. Desde fin de febrero a fin de junio el agua de lluvia que excede las necesidades de evapotranspiración es almacenada por el suelo, que entra en ese período con un bajo contenido de agua. A fin de junio se colma la capacidad hídrica de 300 mm. y los excedentes que se siguen produciendo hasta la primer quincena se pierden como exceso de drenaje superficial o profundo.

El balance hídrico descrito por Italconsult S.A. sólo representa situaciones medias. En esa época ya se documentaba que había existido años en que los excesos provocados por un mayor caudal precipitatorio generaron directamente inundaciones. De estos períodos ha habido once a lo largo de todo el siglo XX, y se calcula que para que se produzca un desbalance hídrico que conlleve a la ocurrencia de este fenómeno, las precipitaciones deben ser un 35% por encima del promedio durante un período de 6 meses.

Pero actualmente, en el siglo XXI los promedios anuales de lluvias están siendo superiores a los 1.500 mm. . Inclusive, en el 2017 hay zonas del Partido y en regiones vecinas donde el promedio anual ya superó los 2.000 mm. , Preguntémonos si no es necesario profundizar algunos elementos en relación a estos aspectos.

### **Deshistorización**

Al principio del desarrollo de esta síntesis expresé qué, como parte de la problemática ambiental debíamos incluir la ausencia de una visión global y de un diagnóstico que pudiera trascender la concepción “coleccionista” del campo de análisis. Es decir, pensar lo ambiental como una lista de problemas y desde lo político resolver cada uno por separado. Pienso también que esto funciona como impedimento para el desarrollo de una gestión ambiental más eficaz (desde el punto de vista de alguien formado en ámbitos predominantemente científicos), pero está muy claro que no es el único impedimento ni mucho menos. Me parece que el desconocimiento de la historia regional es uno de los problemas elementales que no hemos podido resolver como sociedad, y este desconocimiento parece una ignorancia a sabiendas, ya sea porque la complejidad parece inabordable, o porque lo ambiental no es de interés de sectores dominantes, o por algo peor aún, porque no hemos tenido en cuenta saberes y producciones específicas anteriores.

Esto lo demuestra, en una escala un poco menor, la cuestión del manejo de los suelos. En este tema Olavarría contaba ya desde 1966, con un excelente diagnóstico y una propuesta para la construcción de un área piloto que desarrolle técnicas de uso racional del suelo y del excedente de agua. En el partido de Olavarría, el peligro de las inundaciones y su secuela de erosión hídrica (cuyo pico máximo se alcanzó ocho décadas después de que el problema fuera diagnosticado por Ameghino), fueron reconocidos claramente por el gobierno municipal. El corte ideológico de este gobierno (1962-1966) era netamente desarrollista, sus principales dirigentes habían acompañado a Frondizi en la secesión que formara la UCRI, y el impulso a la producción y su racionalización era una de sus metas centrales.

Era el momento histórico en que, como consecuencia de los procesos de industrialización y de urbanización que comenzaron con la política de sustitución de importaciones impulsada en la década del '40 por el proyecto nacionalista del General Perón, los sectores más emergentes de la sociedad asumieron una visión dinámica de la economía y una ideología basada en la persecución de un desarrollo industrial apoyado en el capital nacional y el mercado interno. El Estado, en todos sus niveles, trataba de tomar la iniciativa y el impulso del proceso de crecimiento y diversificación económica. Era un complicado proceso político y obligaba a adoptar nuevos criterios racionales. En ese momento, la producción ganadera de Olavarría no guardaba relación con las posibilidades reales que brindaban sus condiciones ecológicas, dado que "...los índices de parición son bajos (55%-60%), como también es bajo el peso de los terneros al destete (170-180 kg.)" (Italconsult S.A.- INTA, 1967: 1).

Ya desde fines de la década del 50, al recuerdo de las grandes inundaciones del año '55, y con el impacto de las sequías de los años '61 y '62 se encargaron importantes estudios técnicos a organismos competentes como el Instituto de Suelos. Entrada la década del '60 la Estación Experimental de Balcarce, dependiente del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria estudia la erosión hídrica en la Provincia de Buenos Aires. Al mismo tiempo, la Municipalidad de Olavarría decide asesorarse con la empresa Italconsult Argentina S.A. acerca de las mejores maneras de enfrentar el tema de la erosión hídrica, con el convencimiento de que *"...no existirá una solución adecuada al problema hasta que se actúe en forma integral en los diferentes aspectos técnicos, económicos e institucionales."* (Italconsult S.A.-INTA, op.cit., pp. 1). Por lo que encarga un trabajo conjunto a ambos organismos, produciendo un trabajo que muchos piensan que todavía no ha sido superado. La esencia de la propuesta, lo que los dirigentes que conducían el Municipio querían, era la obtención de un conocimiento acerca de la manera de mejorar la producción a la vez que se aplicaban técnicas de manejo del suelo de carácter conservacionistas. El trabajo resultante no sólo fue un diagnóstico. Formulaba un plan de manejo para un área piloto y preveía una serie de relaciones institucionales básicas y necesarias que incluían desde la escala individual del productor hasta las instancias de negociación de la Municipalidad de Olavarría con el Estado Provincial. Especialmente destacable es el contenido del estudio en lo que respecta al carácter de las intervenciones hidráulicas y agronómicas destinadas a evitar la erosión hídrica:

*"Las intervenciones hidráulicas...se reducen a: -empastar vías de agua para evitar erosión (en la zona alta), - construir zanjas de guardia al pie de la zona no arable, - limpiar las cunetas de la ruta 226 y construir alcantarillas, - limpieza de los colectores existentes,*

*continuando según los resultados, con la construcción del colector unificado, - controlar freáticos y una casilla meteorológica..." (Italconsult - INTA, 1967:21)*

Las intervenciones agronómicas recomiendan especialmente cultivos en terraza en zonas de erosión marcada. La riqueza del estudio, tanto por los aspectos técnicos como por las cuestiones sociales que contempla, es importante. La estructura de razonamiento que conforma la trama del trabajo técnico articula constantemente la información con la recomendación para la acción concreta. En la real implementación de las conclusiones de este trabajo, no se tuvieron en cuenta condiciones de orden político. Golpes militares, idas y venidas a las que nunca fueron ajenos los sectores que representan a las oligarquías rurales, desataron las décadas más negras del país. Las obras y trabajos recomendados por este estudio, y las nuevas variantes del problema conocieron inicios y retrocesos, se desataron no pocos conflictos (como, por ej., el canal de la ruta 60, construido por la Municipalidad sin tener en cuenta la resistencia de los vecinos), y llegados los años de la recuperación democrática los problemas señalados por el estudio cobraron nueva actualidad, ya que nunca hubo acciones coordinadas para probar si el plan de manejo podía generalizarse a toda la producción del Partido. La no consideración de esta propuesta de trabajo no es ajena a localismos y enfrentamientos políticos, celos entre caudillos y difusos conflictos de interpretación acerca de saberes sobre lo rural. Los gobiernos democráticos posteriores (1983 en adelante) tomaron parte del trabajo para impulsar solamente la política de hidráulica (que es lo que el estudio visualiza como menos importante), sin intervenir en otras esferas o sobre otras variables. Paradójicamente, durante la última dictadura (1976-1983), la dirigencia desarrollista local tuvo el control del municipio, pero no pudo impulsar demasiadas acciones en este terreno. Sin embargo, continuó ampliando el marco técnico-instrumental, mediante la realización de un relevamiento planialtimétrico de toda la cuenca del Tapalqué (en la época en que no existían los SIGs).

Lo que esta cuestión nos muestra, es que un buen diagnóstico es una condición necesaria pero no suficiente para una buena gestión. La temática abordada, el uso racional de los recursos agua y suelo en las zonas rurales del Partido de Olavarría, se trabajó con los mejores recursos técnicos que se podía disponer en ese momento. Son variables que tuvieron que ver con la compleja relación entre las condiciones estructurales a partir de las cuales se reproducía la formación social pampeana y los procesos que se desenvolvían en el plano de la política urbana, las que hicieron que la solución a este problema estuviera lejos de lograrse, aun cuando hayan pasado tres décadas. Quisiera cerrar con una anécdota, relatada por el mismo Intendente Municipal, que ilustra la lógica con que se aborda la cuestión desde los efectores políticos y porqué es importante el intento de descentrarse de

la lógica científica que se hace en ese momento y de aprovechar el impacto social del desastre a nivel local. Refiriéndose a la inundación del año 85 y a la creación de la Secretaría de Hidráulica del Municipio de Olavarría, pieza clave de la estrategia de defensa contra las inundaciones, rememora<sup>3</sup> lo siguiente:

*“..Cuando en el 85 cortamos la ruta, eso provocó algunas reacciones, pero...hasta ahí fue así...yo ese día estuve, esos días estuvimos tres días sin dormir, nos bañábamos en cualquier lado, dormíamos un poco, y cuando volví a casa, al tercer día, me estaba bañando y ahí, bajo la lluvia, decidí crear la secretaría de hidráulica, porque me pareció que era el momento inmediato para hacerlo...y al día siguiente mandé ya el proyecto al Concejo Deliberante...y en la primer sesión se aprobó, porque bajo los efectos de eso podía hacerse...”* (H.E., 04-1997).

Esto no solamente refleja un estilo de actuación política. Es indicador de una lógica social que no teme aprovechar la vulnerabilidad de la sociedad para operar sobre sus condiciones de gobernabilidad.

### **Contextos y procesos críticos que ignoramos, tal vez a propósito**

Uno de los aspectos que más se han deshistorizado cuando se habla del manejo de recursos hídricos lo constituyen los procesos regionales de ocupación del territorio. Es fácil ver que los análisis de la conformación espacial del AMBA hace hincapié en los fenómenos que desata la macrouurbanización, que genera que la población de la Provincia de Buenos Aires supere en número la tercer parte de la población total del país. Semejante fenómeno de urbanización, centralizado en el cordón industrial del Gran Buenos Aires, contrasta fuertemente con la dinámica urbana de más de 100 ciudades de rango medio y pequeño que se despliegan por todo el territorio bonaerense.

Estas ciudades, cabeceras de los municipios que integran la división política de la Pcia., fueron producto del proceso de colonización desarrollado por la sociedad criolla durante los siglos XVIII y XIX. El espacio pampeano estuvo ocupado por diferentes tribus de indígenas, tribus muy móviles que habían adaptado el caballo luego de pocas décadas de contacto con la primera ocupación europea exitosa, que fue la sociedad virreinal española del siglo XVI. Se fue constituyendo un vasto espacio de articulación interétnica, a lo largo de tres siglos. La población indígena se articuló a muchos procesos de intercambio, especialmente al tránsito de ganado desde Buenos Aires hacia el interior

---

<sup>3</sup> La anécdota fue recogida del trabajo de Marcelo Colo, estudiante de antropología que abordó el tema de las inundaciones en el marco del Taller de Investigación II, de la FACSO. En este texto, aún en elaboración, las entrevistas al Intendente ocupan la mayor parte del trabajo de campo, por la riqueza de síntesis en lo que respecta a su visión acerca del fenómeno de las inundaciones.



del continente, y hacia la zona de Chile. Toda la pampa deprimida fue un espacio indígena, hasta las últimas dos décadas del siglo XIX.

Desde 1830 en adelante, la sociedad criolla, independizada de la Corona Española, comienza a expandirse sobre el espacio pampeano ocupado por el indio. Se utilizan las vías de agua para fundar pueblos que luego serían ciudades. Algunas se las denominaban fortines, porque aparecían en los mapas como avanzadas militares. Pero eran, más que pueblos militares, una agrupación de caseríos de comerciantes que acudieron atraídos por el incentivo que les ofrecía la actividad ganadera ilegal, o sea, el contrabando de ganado. Ya para ese momento, el grado de desestructuración económica de algunos grupos indígenas era alto, dependían de las raciones de comerciantes blancos, quienes atravesaban el territorio indio en un ida y vuelta constante de carretas. La presencia de viajeros y científicos comenzaba a ser frecuente, y "...algunas carretas, en sus cruces, dormían en las tolderías de Catriel, Quentrel, Calfucurá y Namuncurá..." (Arena, Cortes y Valverde, 1967: 78).

El objetivo primordial de la ocupación territorial sufre constricciones de operacionalización sobre muchos aspectos. El que nos interesa se vincula a la estructura urbana y a la forma que ésta toma. Las ciudades en damero han sido las más aptas para los movimientos de expansión, no sólo en la llanura pampeana sino también para todo el movimiento urbanizador que se activa fuera de Europa y Asia en el siglo XIX. Desde la época de Felipe II ya existían normativas que determinaban las formas de subdivisión de terrenos, tanto los destinados a espacios privados productivos como las ocupaciones públicas. Toda la llanura pampeana se subdividió siguiendo el criterio del Fondo de Legua, legislación medieval europea que garantiza a cada propietario una salida a un curso de agua por el fondo de su parcela rural. El modelo de planta cuadrículada era el privilegiado en estos conjuntos de leyes, no por razones teóricas o estéticas (las ciudades europeas, con formas concéntricas o longitudinales, presentaban diseños totalmente diferentes) sino por la practicidad constatada en experiencias de ocupación militar desde la época del Imperio romano. Aunque las disposiciones de las Leyes de Indias hubieran caducado, la decantación de las experiencias expansionistas determinó la conveniencia práctica del diseño "tablero de ajedrez". El modelo perseguido durante el proceso de urbanización pampeano, contenido en la Ley de Ejidos sancionada el 31 de octubre de 1870, ratifica las características prototípicas de las cuadrículas y sintetiza la continuidad de una experiencia secular (Randle, P., 1969).

Así, todas las ciudades pampeanas fueron instaladas en las zonas cercanas a los cursos de agua. El desconocimiento sobre el fenómeno de las inundaciones hizo que durante

todo el siglo XIX y el XX se construyeran ciudades en las cuencas de ríos y arroyos que desbordan cíclicamente. Por lo que la gran mayoría de las ciudades pampeanas poseen zonas inundables, y especialmente aquellas como Olavarría o Bolívar, ubicadas en las cuencas de ríos y arroyos tributarios del Salado, que se inundan totalmente.

Además, aparece como relevante el hecho de que toda la red de carreteras, más los terraplenes de ferrocarriles y otras vías de transporte (como caminos rurales y vecinales indispensables para extraer la producción rural pampeana) se construyeron de manera radial a la ciudad de Buenos Aires, por cuyo puerto se exportaban al mundo entero. De manera tal que, desde el punto de vista topográfico, se desplazan de E a SW, atravesando toda la provincia. Mientras que la cuenca del Salado posee su pendiente de drenaje exactamente de manera perpendicular. Con lo cual, *toda la microtopografía transformada por las rutas y los ferrocarriles se convierten en obstáculos antrópicos al desagote natural de las aguas, retroalimentando la evaporación y los depósitos salinos en el suelo pampeano.*

A partir de 1880, cuando la colonización blanca terminó la guerra contra el indio, exterminando muchísimas tribus y expulsando a otras hasta la zona cordillerana de la Argentina, comenzó la explotación ganadera extensiva y en gran escala en toda la Llanura Pampeana. Anteriormente a esa fecha, la gran estancia pampeana, en manos de latifundistas, sólo explotaba industrialmente el cuero. El saladero, con la producción de carne seca (charqui) para la mano de obra esclava de Brasil y Cuba se desarrolló hacia principios del siglo XIX, principalmente cuando el libre comercio de ultramar permitió abrir mercados fuera del monopolio que poseía la Corona Española. Pero el proyecto de la clase dirigente nacional era transformar el país en una vasta economía exportadora (era la ficción orientadora denominada “El Granero del Mundo”), y recién pudo implementarse nueve décadas después. La estructuración definitiva de la formación social nacional comienza a desarrollarse especialmente con la afluencia de la inmigración de ultramar. Durante las dos primeras décadas del siglo XX, la población nacional aumenta de 1.000.000 a 6.000.000 de habitantes. Los primeros en llegar fueron los vascos, pero grupos de otras nacionalidades comienzan a instalarse y a ocupar la tierra para destinarla a la producción agroganadera. Vascos, españoles y franceses son los que organizan la base productiva de los partidos de la Pampa Deprimida, transformando tierras vírgenes en espacios aprovechables económicamente.

Esta cuestión impacta fuertemente sobre la presión antrópica que sufre el suelo pampeano en general. Durante casi cuatrocientos años, el suelo pampeano fue trabajado naturalmente por el ganado cimarrón introducido en la pampa por los españoles. El

pastizal original sufrió grandes modificaciones. La incorporación de nitrógeno, proveniente de las constantes deyecciones de millones de animales contribuyó a enriquecer el humus, sumado al constante pisoteo y pastoreo que permitió la reducción de la masa arbustiva de altura, la aparición de pastizal tierno y blando que consiguió acceder a la luz del sol. Más tarde, la industria del cuero y del saladero dejaba abandonados en la pampa los restos orgánicos de los animales que se faenaban, favoreciendo con ello la incorporación de materia orgánica, especialmente los fosfatos de los huesos del ganado. Pero con la inmigración, aparece otro rango de explotación del recurso suelo, intensificando numerosos procesos.

Esto último está totalmente asociado a la cuestión de la tenencia de la tierra. Este es un problema complejo que ha suscitado diversas discusiones entre los especialistas del desarrollo pampeano. En toda la Llanura Pampeana no se fomentó el establecimiento de una población de agricultores propietarios como ocurrió en Estados Unidos, Canadá y Australia, regiones con condiciones agrícolas similares a las de la Argentina, y que se abrieron a procesos inmigratorios más o menos al mismo tiempo. De los tres factores económicos básicos - tierra, capital y mano de obra - la tierra era el único que existía en abundancia a principios del siglo XX. La gran estancia como sistema de explotación predominó durante todo el siglo XIX, y cuando las masas de inmigrantes, en su mayor parte los italianos, se dirigían a las zonas rurales, encontraban grandes extensiones de tierra en manos de latifundistas y poderosos ganaderos. Las mejores tierras agrícolas estaban en la Pampa Ondulada, de manera tal que los colonos se dirigieron hacia esa zona. En la Cuenca del Salado, las grandes estancias sin explotar incorporaban muy poca mano de obra, y sólo en las zonas altas donde se practicaba agricultura era posible el arrendamiento de tierras y el establecimiento de relaciones de mediería. En la mayor parte de las zonas ganaderas, el terrateniente residía en Buenos Aires, sólo se radicaba en el campo unos pocos días al año, y el ganado era trabajado por sus hombres de confianza y los peones rurales, en condiciones de trabajo semi-feudales. No existían los salarios, y el mecanismo de la deuda hacía que cada peón estuviera de por vida atado a los designios del dueño de la estancia. Una explotación ganadera de 1.000 hectáreas podía atenderse con menos de 10 peones. Así duraron estas relaciones hasta la década del '30, en que la crisis mundial empuja a la población rural hacia las zonas urbanas, y se inician otros procesos de cambio en la Argentina.

Hacia la década del '40, comienza a subdividirse la tierra, debido a los mecanismos ambilineales de la herencia. El valor de la tierra baja, y en 1943 el gobierno nacional decide congelar los arrendamientos, favoreciendo las relaciones de aparcería, mediería

en las zonas agrícolas. Los grandes propietarios se vuelcan aún más a la ganadería, lo que hace que cobren volumen algunas innovaciones tecnológicas, como el abandono del ganado lanar y su reemplazo por diversas variedades de ganado de cría. Esto tiene un impacto sobre el consumo de los pastos, permitiendo que se recuperen algunas zonas muy devastadas por la modalidad de pastoreo de la oveja, mucho más abrasiva del humus que la del ganado vacuno. El auge de la ganadería de cría se sostuvo sin ser afectado por la crisis del '30 porque en 1932, el general Roca firma un pacto de abastecimiento de carnes en condiciones leoninas para nuestro país, pero que permitió a la clase social terrateniente sobrevivir y mantener la dominación política, hasta la irrupción de las masas en la política argentina (año 1945).

La propiedad privada de la tierra rural es la forma dominante de la ocupación del suelo en toda la Llanura Pampeana. Sin embargo, las relaciones sociales que se derivan de esta forma de propiedad son en extremo complejas, y por sí sólo se requeriría un estudio entero para describir cómo operan. El acceso a la tierra rural y urbana fue asignado por Estado nacional y por su contrapartida provincial desde fines del siglo pasado, como premio a quienes financiaron, dirigieron y participaron en las campañas militares contra los grupos indígenas. La tierra se repartió proporcionalmente a las modalidades de participación, recibiendo más de quinientas hectáreas rurales y solares urbanos los oficiales, más de mil hectáreas y chacras y los mejores terrenos urbanos los militares de alto rango (coroneles y generales), y solamente 100 hectáreas a los soldados rasos. Con el correr del tiempo, estas tierras se fueron vendiendo y concentrándose por la acción de comerciantes y por los procesos políticos que favorecieron a los grandes terratenientes porteños. Esta era una clase social de propietarios ausentistas, dado que vivían en Buenos Aires y administraban sus grandes extensiones (algunas de decenas de miles de hectáreas) desde allí.

Ya en los primeros años del siglo XX, con la afluencia de inmigrantes de ultramar, en la zona norte de la cuenca del Salado, se practicaba agricultura y ganadería de forma mixta utilizándose mano de obra migrante de origen italiana. Se hacía un contrato de arrendamiento, que obligaba al migrante a trabajar el campo durante tres años, ceder la mitad de la ganancia al dueño y además retirarse del campo dejando todo cubierto de alfalfa y otras pasturas para recuperar la fertilidad. Los grandes propietarios siempre extraían la renta, que gastaban en la ciudad y el exterior, sin arriesgar su capital. Lo único que arriesgaban era determinados medios de trabajo (como caballos o útiles de labranza). De estas relaciones de producción derivan todas las variantes, como la mediería (que establece la mitad de todo lo producido bajo cualquier método, ya sea

agricultura o ganadería) y la tantería (que establece un porcentaje variable para el dueño de la tierra y para el que la trabaja). En el caso de la ganadería, es muy frecuente la denominada “capitalización”, que consiste en un acuerdo mediante el cual el propietario de la tierra permite que otra persona coloque animales en sus predios, para que puedan engordar y ser vendidos en el mercado, a cambio de un porcentaje del producto (que en general es el 50 %). Los contratos son verbales y generalmente duran un ciclo productivo (ocho o diez meses, o un año). Los contratos de pastoreo pactan su renta en base a kilos de carne por ha. por año, con modalidades de pago que pueden ser mensuales, semestrales o anuales. La cantidad de kilos depende si se trata de campos de cría (entre 25 y 45 kg. de carne por hectárea y por año), recría o invernada (50 a 90 kg. de carne por ha. y por año). En esta última, o sea en la invernada, el dueño de la tierra aporta el campo y el cuidado de los animales, y el capitalista la hacienda para el engorde. La ganancia en kilos de carne de los animales se distribuyen en porcentajes que pueden variar del 55 % al 60 % para el dueño del campo, y del 45 % al 40 % para el capitalista.

Todo esto ha ido cambiando. En la actualidad, han aparecido otras formas de relación, especialmente importantes para las zonas agrícolas. Son los denominados “contratistas de maquinaria”, ex-arrendatarios que han adquirido maquinaria agrícola para poder cosechar, y viven de manera itinerante, recorriendo toda la zona de cosechas, yendo de norte a sur para recolectar el grano. Se los llama también “productores golondrina”, porque ocasionalmente se radican por un ciclo agrícola (un año) en una fracción de campo para explotarla, incluyendo técnicas mixtas (agricultura y ganadería). El contratista es aquí el que asume el papel directriz, dado que las herramientas de producción le pertenecen, y el propietario sólo arriesga su capital natural (el suelo). La adquisición de maquinaria para siembra directa implicó un cambio tecnológico importante, como parte de todo un conjunto de tecnologías articuladas a un nuevo modelo de producción que se impone rápidamente desde mediados de los '90.

En virtud de hacer una tipología de agentes sociales directamente ligados a las tareas agrícolas y ganaderas, se podían identificar los siguientes grupos en los primeros años de implementación de las políticas neoliberales:

- a) productores clásicos, capitalizados, que trabajan en forma directa su establecimiento, disponen de sus propias herramientas, con sus cabañas organizadas y no toman ni ceden tierra,
- b) productores con estrategias rentísticas, que ceden parcialmente tierras para que las trabajen terceros,
- c) productores contratistas, propietarios de tierras que trabajan en campos de terceros,



d) propietarios que ceden toda su tierra para que la trabajen otros, también llamados rentistas,

e) productores clásicos descapitalizados, que no toman ni ceden tierras y contratan los servicios de los contratistas de maquinaria para que se efectúen las tareas que necesitan

y f) una combinación de productores rentistas, que ceden parte de su tierra a contratistas, con una estrategia más empresarial.

En ellos, varían las estrategias. Algunos, obviamente los propietarios que no toman ni ceden tierras, son los más proclives a las estrategias de conservación, pero también los más resistentes a innovaciones y cambios tecnológicos. En el otro extremo se encuentran los actores que no poseen tierra, cuya estrategia es la capitalización en ganado, quienes se preocupan especialmente por el rendimiento de los animales, si tener en cuenta los límites de capacidad de carga de muchas áreas rurales. Las inundaciones y sequías perjudican las estrategias de todos, pero especialmente las de estos últimos, ya que una gran mortandad de ganado por las frecuentes epizootias post-inundación los lleva a la ruina, mientras que el propietario siempre dispone del capital natural del que se ha apropiado para recuperarse.

Desde los años '80 del siglo XX se dieron diversos tipos de asociación entre productores, con el objeto de maximizar las ganancias. Fueron las formas sociales sobre las que se produjeron las notables transformaciones del siglo XXI en el mundo rural. Por entonces existían dos tipos de asociaciones: la horizontal y la vertical. En la horizontal, varios productores se asociaban con el objetivo de aumentar su escala productiva, reducir costos (especialmente en la compra de pasturas) y aumentar ingresos. En la integración vertical se establecían relaciones contractuales entre el productor primario y una industria (generalmente un frigorífico si se producen animales para faena, o unidades productivas de la industria láctea). En materia de explotaciones agrícolas aparecen los fondos de inversión (con grandes sumas de dinero aportadas desde los mercados financieros por personas que no tienen nada que ver con el mundo rural) y los denominados "pools de siembras (grupos de inversores urbanos, generalmente integrados por profesionales de clase alta, intermediados por financieras y bancos) que apuntan a una producción intensiva, con gran inversión en fertilizantes y agroquímicos, en gran escala y en una vasta zona geográfica. Invierten también en infraestructura de almacenamiento de granos, y su nivel de recursos técnicos, de ocupación de consultoría y de acceso a canales de comercialización es altísimo. Las grandes transformaciones del mundo rural pampeano también explican algunos aspectos del ambiente local.

Durante los últimos 25 años se verificaron en la agricultura pampeana notables transformaciones. Los protagonistas de estos cambios los señalan como “revolucionarios”, sobre todo a nivel de su reestructuración productiva. Sin embargo, no adecuado pensar así, ya que en realidad lo sucedido en Argentina es un reflejo de cambios y desarrollos tecnológicos que se dieron en otras sociedades, especialmente en EE.UU. y llegaron varios años después al Cono Sur. Fueron los inicios de lo que actualmente se llama “República de la Soja”, un vasto territorio de condiciones ecológicas disímiles que abarca desde la Pampa Deprimida argentina, el sur de Brasil, gran parte de Paraguay y algunos territorios de Bolivia.

Una rápida síntesis de lo ocurrido a mediados de los años '90 muestra que el crecimiento del sector agrícola y su internacionalización se apoyó en:

- a) el uso difundido masivamente de tecnologías de producto y proceso que ya estaban siendo instaladas en otros países donde los agricultores las incorporaban a un ritmo más lento (semillas transgénicas, siembra directa),
- b) expansión de la frontera pampeana cultivable sobre la base de algunas innovaciones técnicas agronómicas y aprovechando la debilidad estatal en materia de protección del bosque nativo,
- c) modificaciones locales en la organización de la producción, y en las relaciones con los mercados y con los consumidores. Nuevos cultivos, liberación de precios y ventajas mercantiles casi totales, desmantelamiento de los mecanismos sectoriales de protección, dinamizaron los aspectos competitivos del sector.
- d) La reconfiguración de las articulaciones internacionales dieron lugar a una penetración profundísima de las estrategias de las multinacionales agrícolas en el tejido social de los sectores rurales. A partir de esta vinculación directa de los productores con las grandes corporaciones mundiales, con la mediación de instituciones como el INTA, se volvió dominante una racionalidad que consagra la agricultura industrial como único modelo de racionalidad productiva y que deja de lado otras modalidades productivas, como la agricultura ecológica adaptada a escala de las explotaciones familiares.

En un interesante trabajo de problematización sobre las razones por las que no se concentró aún más la propiedad de la tierra rural como efecto de esta racionalidad, Diego Ariel Fernández hace un recuento inicial de las transformaciones en el mundo agrario argentino, que es interesante recoger debido a la documentación bibliográfica en que se

apoya y sobre todo porque en cuatro párrafos no le queda ningún factor importante por señalar.

Fernández (2016: pp.3) señala lo siguiente;

*“El consumo de agroquímicos se incrementó de forma exponencial, multiplicándose entre 1992 y 2010 por 7,2 el volumen de fertilizantes y por 6,8 el de fitosanitarios (Fernández, 2014), entre los que se destacan los herbicidas en general y el glifosato en particular, habida cuenta de su asociación a la semilla de soja modificada genéticamente para resistirlo (Bisang, 2003). Esta última combinación impulsó el vuelco a la siembra directa como método de implantación (Reca y Parellada, 2000), que entre 1996 y 2000 pasó de explicar el 12% del área sojera al 43%, porcentaje que se elevaría para ocupar casi la totalidad de la siembra (y no solamente ya de la oleaginosa, sino de todos los principales cultivos) durante la década siguiente (AAPRESID, 2012). Más recientes innovaciones, como el silobolsa y la reconfiguración de la maquinaria para incorporar lo que se conoce como “agricultura de precisión” (monitores de rendimiento, dosificadores variables, banderilleros satelitales, entre otros) se popularizan rápidamente (PRECOP, 2007; Bragachini, 2008).*

Obviamente que los actores principales del mundo rural no admiten impactos ambientales negativos y niegan totalmente que la dispersión de los agroquímicos sea problemática por la toxicidad de los productos. Poner el acento en las fallas del “factor humano”, ya sean fumigadores o peones, y reducir una pluralidad de riesgos a solamente una cuestión de “buenas prácticas” es la estrategia de comunicación que más resultado da. En un artículo de reciente publicación titulado “Ciencia y glifosato: interpelando órdenes” (Blois, 2016) se analizan las controversias que desataron las publicaciones del biólogo Andrés Carrasco, seguidor de las líneas de trabajo del científico francés Eric Seraligni. Este último fue perseguido judicialmente por Monsanto, la productora del herbicida total, multinacional célebre por su participación en la guerra de Vietnam como proveedora de armas del Pentágono. Seráligni demostró el impacto genotóxico y teratogénico de las moléculas del glifosato en embriones de anfibios, y la replicación argentina de Carrasco de la línea de investigación del científico francés también fue judicializada por los abogados locales de la misma multinacional. El episodio llamó la atención sobre los métodos de persecución y silenciamiento que despliegan las multinacionales, recurriendo al asesinato judicial y mediático desde las últimas décadas

del siglo XX. Tanto Carrasco como Seraligni demostraron la base científica y adecuada metodología de sus investigaciones, y por lo tanto la veracidad de sus resultados.

Porqué tanto gasto en judicializar el trabajo de científicos que no eran conocidos popularmente y que solamente publicaban en revistas de difusión extremadamente especializada y muy minoritaria? El agrónomo Walter Pengue lo explica claramente: *“El glifosato es un herbicida no selectivo cuyo inventor, la corporación Monsanto, patentó la marca Roundup. La empresa es propietaria de la semilla transgénica, tolerante al herbicida, que representa en la actualidad el 77% del área mundial de cultivos genéticamente modificados. El glifosato se creó en los años sesenta, introduciéndose tiempo después en América Latina. Hoy día, su uso se ha incrementado en toda la región, convirtiéndose en la vedete del paquete tecnológico. impuesto por las corporaciones que da continuidad a la Revolución Verde. Promocionado este herbicida como un importante paso para superar agroquímicos que eran altamente tóxicos para humanos y otros organismos no objetivos, las corporaciones que actualmente lo utilizan obtienen ganancias millonarias no sólo por su aplicación en los cultivos transgénicos. Sin embargo, comienzan a presentarse evidencias sobre sus efectos tóxicos en humanos y flora y fauna silvestres, daños ambientales directos e indirectos, y aparición de resistencia en malezas que son su objetivo.* (Pengue, 2003:37).

Las ganancias corporativas son incalculables. Por esa razón se hace todo lo posible para silenciar las evidencias de su toxicidad y de los daños ambientales que produce. Pero el problema de los agrotóxicos en la agricultura argentina es mucho más amplio que el uso sin control del glifosato. “Off the record”, lo que se puede saber a partir del intercambio extraoficial con profesionales que trabajan en la producción agrícola en el Partido de Olavarría y en otros ámbitos reconocen algunas cuestiones que son mucho más complejas que si un producto es cancerígeno, teratogénico, genotóxico, o no lo es.

En primer lugar el agrotóxico es una sustancia tóxica que se usa para la agricultura o para la ganadería. Muchos productores rurales piensan que, cuando aparece una plaga en su campo, el agrotóxico es equivalente al remedio y en función de ciertas representaciones sociales para mucha gente la aplicación de un remedio es bueno. Pero no es así. Entre los tóxicos más utilizados en el ámbito rural hay que distinguir:

**Herbicidas:** se utilizan para eliminar malezas. Hay distintos tipos: para hoja ancha; para hoja angosta; herbicidas totales (ejemplo: glifosato, mata todo lo que tenga clorofila);

hormonal y de contacto. El más utilizado a nivel mundial y nacional es el **herbicida glifosato** para la soja que es la que más se pulveriza. En Argentina se utiliza en grandes cantidades, más de diez litros por hectárea en ciertas zonas. Para que dé resultado su aplicación, los productores compran la droga, la dosifican y le agregan adherentes para que cuando se pulverice se pegue a la hoja. Para que se distribuya mejor se usan detergentes y para que sea más eficiente en la absorción de la planta se le agregan otros compuestos químicos. El glifosato puro, de acuerdo a los manuales y registros de fines del siglo XX, se clasifica como inofensivo para el hombre. Sin embargo, cuando se formula, cuando se le agregan adherentes empiezan los aspectos difusos. Hay que diferenciar el glifosato puro, que nadie usa, y el glifosato formulado que es el que se usa normalmente. En estado puro sería imposible de usar ya que siempre hay que diluirlo y para que sea eficiente se usan estos agregados. Entonces, para un productor rural “común” es casi imposible definir qué es lo que se está usando.

La toxicología del glifosato es algo muy estudiado, en muchos lugares del mundo con desarrollo agrícola. En un artículo que ya tiene casi quince años, el Dr. Kaczewer (2002) explicó claramente que todo producto pesticida contiene, además de su principio activo, otras sustancias engañosamente denominadas “inertes”, cuya función es ayudar a que la molécula de glifosato penetre los tejidos de la planta. A estas sustancias se les llama “surfactantes”, y la presencia de surfactantes altera las características toxicológicas de la fórmula original. El mismo autor señala que los surfactantes más usados con el glifosato son: polioxietileno-amina (POEA), ácidos orgánicos, isopropilamina y agua. Pero también puede mezclarse con otros y así aparece una lista que supera la decena de sustancias de acción surfactante: el sulfato de amonio, benzisotiazolona, isobutano, Metil pirrolidinona, ácido pelargónico, hidróxido de potasio, sulfito sódico, ácido sórbico, y 3-yodo-2-propinilbutilcarbamato. Todas estas sustancias impactan en los sistemas biológicos de diversas formas.

Con bastante frecuencia los agricultores mezclan el glifosato con otros productos químicos que también son tóxicos. Hay herbicidas selectivos que son hormonales como el 2-4 D que sirve para las plantas de hoja fina, es decir, a vegetales como el trigo no lo afecta pero mata lo que sea hoja ancha. Estas sustancias penetran en la planta a través de las hojas anchas y no afectan a las hojas finas como el trigo o el pasto. Ese tipo de sustancias se denomina “selectivo”, en cambio el glifosato no es selectivo, se denomina “herbicida total”, mata todo lo verde.

Para combatir los insectos que perjudican la productividad de los cultivos se utilizan insecticidas, y hoy se está utilizando para la soja un nuevo grupo que en principio parecían los más seguros: los **Piretroides**. La flor de crisantemo produce un insecticida natural que es el piretro. Cuando se sintetiza la molécula se crean los piretroides. Hay una gran variedad y se están usando en gran cantidad en la soja, pero hoy se tiene certeza que no son tan seguros como se creía. También como insecticida se usa el endosulfán que es un compuesto clorado que se prohibió en Europa desde 1973, mediante el Convenio de Estocolmo. Esta droga se encontró por primera vez en el grano de la Soja Solidaria que se repartió en los comedores escolares y populares de nuestro país después de la crisis del 2001. El endosulfán se usa sobre todo para combatir las orugas.

También los productores rurales recurren a los fungicidas. Se utilizan para enfermedades causadas por hongos y también como medida de uso preventivo. En la actualidad se ha hecho una gran difusión para la utilización de productos contra la roya de la soja, por lo tanto cuando aparecen manchas similares al óxido en las plantas hay que pulverizar. Se ha considerado que los fungicidas son menos dañinos que los insecticidas, sin embargo muchos países están prohibidos algunos de ellos, como los carbamatos. Los derivados de los carbamatos son productos que se creían seguros, es decir, que se podía pulverizar y comer, pero se han encontrado residuos en frutas y hortalizas. No se han encontrado residuos de fungicidas en soja.

Otros agrotóxicos que se están usando en la actualidad son los llamados **efecto de segunda generación** porque muchos de ellos son disruptores hormonales, como el 2-4 D. Si uno analiza a una persona no le encuentra ningún residuo ni efecto de agrotóxicos, pero sí lo encuentra en su descendencia. Esto se ha probado en aves, ratones, mamíferos e incluso cada día se ven más niños con malformaciones y deficiencias. Sin embargo, la periodista marplatense Silvana Buján organizó una campaña de monitoreo de agrotóxicos entre los pobladores marplatenses y halló trazas de glifosato en la orina humana, en los vegetales provenientes del cinturón hortícola de Mar del Plata y también microdosis de agrotóxicos en la sangre de personas que viven la ciudad. Sus trabajos no tuvieron repercusión nacional.

**Los fertilizantes** no pueden ser clasificados como tóxicos porque en general se aplican en la tierra y no con la intención de intoxicar a ninguna plaga sino supuestamente de



nutrir a la planta, pero también se los está utilizando en pulverizaciones (distribución con agua). En toda la zona de cinturón verde de la Plata, Rosario y donde hay invernáculos o cultivos hortícolas, las napas de agua están contaminadas con nitritos o nitratos que vienen de los fertilizantes que se aplican a la tierra porque son lavados por la lluvia. Los nitratos y nitritos son perjudiciales para la salud por lo tanto esas aguas no deberían tomarse.

El glifosato es también muy usado en ámbitos diferentes a los de la agricultura. Hoy se sabe que en las vías férreas se usa glifosato y otros herbicidas. Esas vías están por encima del nivel de las casas, con el lavado de la lluvia los residuos de agrotóxicos pueden terminar en los hogares domésticos. También se usa en los aeródromos, en los montes frutales, en las calles, en los countries para emprolijar los bordes, en las fábricas para mejorar el aspecto externo, en los bordes de los caminos y de las autopistas, y para eliminar las malezas en plazas y espacios públicos. También se usan mucho en invernáculos para producción hortícola. Al aire libre generalmente las lluvias y el sol mismo descomponen los agrotóxicos, pero en un invernáculo nada de eso sucede, al contrario. Entonces, hoy por ejemplo el apio que se hace en invernáculo tiene cuanto producto químico se pueda imaginar, incluso hormonas de crecimiento. Es muy peligroso el uso que se hace a nivel doméstico de los insecticidas, por ejemplo los hormiguicidas que son de venta libre. El hormiguero es prácticamente un túnel subterráneo, si nosotros los usamos inclusive con agua puede contaminar la tierra y luego pasar a las napas de agua. Hay una cantidad de insecticidas hogareños altamente tóxicos.

Pero además, luego de la pulverización, en general el movimiento de los cereales produce un polvillo que lleva parte de tierra, parte de sílice y pequeñas partes vegetales, entonces hay todo un polvillo que produce alergia. Las máquinas para pulverizar que se trasladan dentro de las ciudades pueden perder agrotóxicos que caen sobre el asfalto o la tierra. Luego los vehículos levantan ese polvillo y queda en el ambiente. También quedan en los árboles y cuando llueve puede quedar en los cursos de agua. Otro problema es el lavado de las maquinas que pulverizan, ya que esa agua puede ir a los ríos, a un pozo, a las cloacas. Con respecto a los envases de agrotóxicos, existe una recomendación donde dice que hay que realizar un triple lavado una vez vacíos, pero no sabe cómo se debe hacer ni qué significa. La mejor recomendación es destruirlo pero no se hace, entonces es muy fácil ver que mucha gente los corta por la mitad para darle

agua o comida a los perros, a las gallinas, a los conejos. También se aconseja reciclarlos y uno ve que los envases se guardan hasta con etiqueta porque hay gente que compra el envase vacío y potencialmente puede rellenar con cualquier líquido los bidones donde la etiqueta no se rompió y lo venden a mitad de precio. Es muy difícil de controlar qué se hace con los envases porque es muy grande la cantidad que los productores llevan a los campos para hacer los tratamientos.

La complejidad aumenta. Los profesionales de la agronomía coinciden en que la difusión mundial del glifosato está relacionada con su bajo precio relativo. Fernández (op.cit.:4) agrega: *“Se suma al mencionado tema de la apropiación de la renta del suelo el problema de la sostenibilidad ambiental del actual modo de producir, caracterizado por el cortoplacismo que puede identificarse con los muy difundidos contratos a un año de plazo, INTA (2003)-, que se ha señalado no repone los nutrientes que se extraen en cada campaña (Darwich, 2007) y que tiene pobres controles a la hora de regular el uso de tóxicos o los desmontes. También las condiciones de trabajo: la exhaustiva investigación de Juan Manuel Villulla (2015) encuentra que los salarios en la agricultura pampeana son muy deficientes en la comparación con otros sectores de la economía, las jornadas laborales están fuera de toda proporción, los operarios viven meses en campamentos lejanos a sus afectos y la tasa de siniestralidad es elevada, entre otros elementos de juicio.* (Fernández, op.cit.:4)

Estas últimas cuestiones que se señalan en la cita no dejan de estar relacionadas con las maneras en que se relacionan el campo y la ciudad. En gran cantidad de ciudades de la pcia. de Buenos Aires se empezó a alertar a la población sobre los riesgos potenciales de un proyecto de ley presentado ante la Legislatura provincial donde se permitía la fumigación a pocos metros de la planta urbana. Esto puso en cuestión, durante un tiempo muy breve, acerca de los límites espaciales para las actividades de pulverización de agrotóxicos. Lo cierto es que las cifras, expresadas en metros de distancia a las viviendas de la planta urbana, eran muy arbitrarias y nadie, ni el mismo autor del proyecto, el Senador Emilio Coll Areco, sabía explicar el porqué.

En realidad, está claro que lo primero que cada sociedad debe definir son las maneras que se va a manejar el espacio periurbano de cada ciudad. Lo que hay que definir colectivamente es qué se hará en esa zona. Teniendo en cuenta la peligrosidad de los agrotóxicos, lo más lógico es tener zonas donde se practiquen otro tipo de agricultura,

con otra racionalidad y no tan dependiente de la dispersión de agrotóxicos para obtener rentabilidad. Algunos especialistas como los técnicos del CIAM, de Mar del Plata, proponen volver a modelos de periurbanización anteriores a la agriculturización sojera y escalonar los espacios para producir de la siguiente manera en relación a los límites de la ciudad: 1° producir hortalizas con modelos de horticultura ecológica 2° desarrollar plantaciones de árboles frutales, 3° el establecimiento de granjas, especialmente que produzcan los huevos de gallinas 4° ordenar espacios de tambo para manejar las vacas lecheras, y por último los espacios ganaderos y las áreas de producción de cereales. Esa distribución racional permitía un manejo más sano de medio ambiente y hoy se debería repetir. Entonces, entre la producción con gran uso de agrotóxicos debería haber una zona donde se hicieran actividades incluso de producción orgánica (sin agrotóxicos) para no contaminar el agua, el medio ambiente para no matar los árboles, para que la gente no se enferme, como sucede en los pueblos fumigados.

Pero poner este ordenamiento periurbano y territorial requiere un conjunto de procesos de decisión que nuestra sociedad local no puede hoy realizar. Este es un punto central en cualquier esquema analítico de Ecología Política. ¿Cómo son los procesos de toma de decisiones sobre el uso y la preservación de los recursos?. En el tema ambiental nunca hemos tenido mecanismos verdaderamente participativos y democráticos que permitieran discutir la cuestión territorial. Solamente hay procesos formales que se desactivan rápidamente. Las comisiones no se reúnen, los aspectos técnicos se definen entre muy pocas personas y los mecanismos de construcción de la información siempre son dudosos. Los partidos políticos locales carecen de técnicos formados y hace más de dos décadas que no discuten visiones programáticas en temas ambientales. Por el contrario, los actores centrales de la producción agropecuaria sí han actualizado sus procesos de decisión. Es otra vez Fernández quién lo explica claramente: *Asimismo mutó la forma en la cual la gran empresa agraria se organiza, recurriendo cada vez más a un esquema caracterizado por contratar las labores a empresas que se especializan en esas tareas (pequeñas, generalmente), que son las que adquieren la maquinaria. Esto libera de ese compromiso a la firma que organiza la producción agrícola, permitiéndole: a) destinar sus fondos a la ampliación de la superficie trabajada, lo que refuerza sus economías de escala y le permite disminuir los riesgos productivos y de mercado; y b) maximizar sus posibilidades de valorización atento a posibilidades alternativas de inversión que pudieran surgir, gracias a la extrema liquidez que implica el sistema* (Fernández, 2010, Hernández, 2009).

No hay absolutamente más nada que decir al respecto. El auge de los arrendamientos en gran escala magnifica los rendimientos empresariales pero desplaza en el tiempo los efectos ambientales. Cuando finaliza el contrato del arrendamiento, que casi siempre coincide con el momento en que los lotes empiezan a perder productividad, los grandes empresarios y los “pools” de siembra se van a explotar otras tierras. Incorporan el término “sustentabilidad” en todos los discursos pero en cuanto a la eficacia real, no existe ningún indicador ambiental de tal sustentabilidad en sentido amplio. No hay lugar en esta racionalidad para la regulación de la presión productiva sobre los recursos naturales, como el agua o el suelo. Lo estamos viendo en el Partido de Olavarría, con el incremento de la producción ganadera en feedlot y la predisposición creciente, real o imaginada, a agriculturizar zonas sin aptitud ecológica actual pero potencialmente productiva en virtud de las nuevas variedades de semillas transgénicas. Los productores locales no pueden pensar por fuera de las variables que Fernández ha señalado y no hay intención alguna de discutir seriamente este modelo que posiblemente genere un colapso sistémico a mediano plazo. Algunos grupos que hacen agricultura urbana, muy minoritarios, han intentado comunicar la necesidad de incorporar otra racionalidad que combine un cambio preferencial en el consumo, un rechazo al estilo de vida materialista y modalidades de producción sobre la base de recuperar experiencias de sociedades pre-capitalistas resignificadas, como por ejemplo la permacultura. Estos pensamientos y estilos de vida son ignorados y estigmatizados por los productores rurales dominantes. Invisibles para el paisaje económico y político de la producción rural, unas pocas decenas de productores artesanales periurbanos y rurales que intentan resistirse a producir alimentos envenenados todavía se mantiene en actividad.

### Bibliografía Citada

- AAPRESID (2012). “Evolución de la superficie en Siembra Directa en Argentina”. Disponible en [www.aapresid.org.ar](http://www.aapresid.org.ar)
- Arena, José, Cortes, Julio, Valverde, Alberto 1967 Ensayo histórico del Partido de Olavarría. Leonardo Impresora, Buenos Aires.
- Bisang, R. (2003). “Apertura económica, innovación y estructura productiva: La aplicación de biotecnología en la producción agrícola pampeana.” *Desarrollo Económico*, vol. 43, n° 171
- Blois, Paula (2016) “Ciencia y glifosato. Interpelando órdenes”. En: Cuadernos de Antropología Social, n° 43. Buenos Aires, FFyL – UBA, pp.73-83
- Bragachini, M. (2008). *Crecimiento sostenido de la maquinaria agrícola argentina (Actualización Agosto del 2008)*. INTA Manfredi, disponible en [www.agriculturadeprecision.org](http://www.agriculturadeprecision.org)
- Darwich, N. (2007). “El balance físico-económico de las rotaciones agrícolas”. Proyecto Fertilizar-INTA, disponible en [www.fertilizar.org.ar](http://www.fertilizar.org.ar)
- Fernández, D. (2010). “Concentración económica en la región pampeana: el caso de los fideicomisos financieros”. *Mundo Agrario*, 21.
- (2011). “Cambios en la estructura económica pampeana y el régimen de tenencia de la tierra según zonas productivas, 1988-2002.” En *Actas del 3er Congreso Regional de Economía Agraria*. Valdivia, Chile.
- (2013). *Historia económica de las variables estructurales de la agricultura pampeana: cosechas record, concentración del capital y crisis de la producción chacarera. 1988-2008*. Tesis de Doctorado en Economía, FCE-UBA.
- (2014). “La alteración en el peso relativo de los componentes de las funciones productivas que implica el proceso de cambio tecnológico de la agricultura pampeana. 1992- 2010”. *Actas del 4° Congreso Regional de Economía Agraria, AAEEA*.
- (2014). “Sobre la homogeneización de la presión fiscal en la agricultura pampeana tras la devaluación”. *Mundo Agrario*, vol 15, n° 28.
- Fidalgo, F. Et Al. (1986) Geología y Geomorfología en la cuenca del Arroyo Tapalqué. Informe nro. 30, CIC, Programa Prioritario de Asesoramiento a Municipalidades, La Plata.
- (1987) Características y procesos vinculados con la inundación de noviembre de 1985 en la cuenca del Arroyo Perdido-Arroyo Tapalqué (curso superior). Informe nro. 34, CIC, Programa Prioritario de Asesoramiento a Municipalidades, La Plata.

Hernández, V. (2009). "La ruralidad globalizada y el paradigma de los Agronegocios en las pampas gringas". En Gras, C. y Hernández, V. (coord.) La argentina rural: de la agricultura familiar a los Agronegocios. Buenos Aires: Biblos.

INTA (2003). "El INTA ante la preocupación por la sustentabilidad de largo plazo de la producción agropecuaria Argentina". Disponible en [www.inta.gov.ar](http://www.inta.gov.ar).

Ital-Consult S.A.- INTA. (1967) Conservación y uso racional de los recursos suelo y agua en el partido de Olavarría y plan para un área piloto. Estudio y compendio, Municipalidad de Olavarría, Olavarría.

Kaczewer, J. (2002) "Toxicología del glifosato. Riesgos para la salud humana". En: [https://www.ecoport.net/temas-especiales/salud/toxicologia\\_del\\_glifosato\\_riesgos\\_para\\_la\\_salud\\_humana/](https://www.ecoport.net/temas-especiales/salud/toxicologia_del_glifosato_riesgos_para_la_salud_humana/)

Municipalidad de Olavarría- Secretaría de Hidráulica (1987) Las inundaciones en Olavarría. Municipalidad de Olavarría, Olavarría.

Pengue, Walter. (2003) "Glifosato y dominación". En: Biodiversidad, sustento y culturas. REDES – GRAIN. Montevideo, Uruguay N° 37.

PRECOP (2007). "Post-harvest efficiency: generation, development and extension of suitable technologies to increase the efficiency of conditioning, drying and storing of cereal grains, oilseeds and industrial crops". *INTA PE AEA15742*.

Randle, P. H. (1969) "Estructuras urbanas pampeanas". En: Cahiers Des Amériques Latines. Serie "Sciences de L'Homme, nro. 3. Institute des Hautes Etudes de L'Amérique Latine, París, Francia.

Reca, L. y Parellada, G. (2001). *El sector agropecuario argentino. Aspectos de su evolución, razones de su crecimiento reciente y posibilidades futuras*. Editorial FAUBA: Buenos Aires.

Villulla, J. M. (2015). *Las cosechas son ajenas*. Ituzaingo: Cienflores.



# LA SENSACION DE LA LONA MOJADA

En el marco de un ejercicio de entrenamiento para entrevista semiestructurada, una técnica constantemente usada en la investigación antropológica, un entrevistado mencionó la frase “la sensación de la lona mojada”. La expresión era el resultado de una evocación intrascendente en el momento del ejercicio. Pero una vez re-contextualizada, esta expresión no resultó nada insignificante. Todo lo contrario. El entrevistado refiere que, durante toda su niñez y su adolescencia temprana, los domingos de primavera y verano iban con mucha frecuencia al tajamar de la estancia de Fortabat, a mitad de camino entre Olavarría y Loma Negra. El lugar era un espacio natural que servía como ámbito de encuentro para muchas familias, y estaba ubicado dentro de las tierras privadas, pero no había por entonces acceso restringido al lugar. Los chicos exploraban. Caminando muy poco llegaban hasta una zona baja y sin árboles, totalmente descubierta y poblada de “paja brava” flotante. Debajo de este pastizal, siempre había mucha agua, y a cada pisada las zapatillas de lona se mojaban y quedaban empapadas. Tardaban horas en secarse, y la sensación de la lona mojada, de la frescura en los pies, de la plantilla que resbala, del agua que nunca termina de salir del calzado, duraba toda la tarde del domingo y hasta mucho después de la caída del sol. Agradable y triste a la vez, la evocación de esta sensación humedece de manera abundante los ojos del entrevistado, llevándolo a pedir disculpas por no poder seguir hablando y a explicar, unos minutos más tarde, que aquellos lugares no existen más. O cuando el lugar todavía existe no se puede ni usar ni disfrutar colectivamente, porque las empresas han alambrado enormes áreas de las sierras, reservándolas para explotación minera o simplemente como área “buffer” para que la gente no se acerque a los terrenos privados.

El ejercicio se dio en el 2010, pero la evocación está enmarcada temporalmente a mediados de los años '70. Los hijos de obreros y empleado de la industria del cemento, más los trabajadores que brindaban servicios a esta industria, frecuentemente accedían a los espacios recreativos de las villas obreras. Era habitual, para los jóvenes y adultos olavarrrienses de hace cincuenta años atrás, poder practicar deportes en los clubes de cualquier localidad de la zona serrana, acceder libremente a lugares como el Cerro Fortabat o cualquiera de los rincones de las sierras, poder visitar y admirar las ondulaciones de los paisajes sin limitación alguna. Relaciones de amistad o simple compañerismo escolar o laboral franqueaba el uso colectivo de espacios privados. Los alumnos de los colegios secundarios olavarrrienses que residían en las villas obreras

invitaban a sus amigos que vivían en la planta urbana de la ciudad para compartir deportes y esparcimientos diversos los fines de semana. La vida asociativa, totalmente articulada a los tiempos y a la dinámica de la producción, era vivida intensamente los fines de semana, y se desplegaba en los espacios colectivos que las empresas cementeras habían logrado crear y en otros espacios de los que la clase trabajadora hacía uso recreativo aun cuando fueran privados.

Esta intensidad de la vida asociativa es una de las variables que explica la **topofilia** de muchísimas personas en relación a los espacios serranos del Partido de Olavarría. La **topofilia** en su definición más amplia agrupa a todos aquellos aspectos que sienten los hombres por un lugar, un territorio, por algo tangible a sus ojos y a su tacto. No obstante, ese sentir es siempre diferente según factores como la intensidad y fuerza con la que se haya vivido el lugar, y también son diferentes las forma de expresar tal “amor por el lugar”. La topofilia es un concepto de la misma época a la que refiere la evocación de “la sensación de la lona mojada”. Fue sintetizada por el geógrafo Yi Fu Tuan en un libro original de 1974, titulado precisamente “Topofilia” y que recién fuera traducido más bien tardíamente al idioma castellano. En la traducción del año 2007, se destaca el capítulo 8, en el que se analiza la topofilia como base para un conjunto de sentimientos que inclusive pueden llegar a explicar aspectos más complejos como el patriotismo o la relación entre la tierra, el lugar y los movimientos nacionalistas. El autor americano de origen chino manifiesta que la topofilia no es la sensación más fuerte que puede tener los hombres. Sin embargo, puntualiza que si llega a ese extremo de ser un amor intenso, es porque ese lugar, ese territorio está lleno de vivencias, vicisitudes que marcan emocionalmente al hombre y que por tanto tiene un simbolismo afectivo muy fuerte. La topofilia es una de las bases de la identidad.

La fuerza de la evocación contrasta también con el sentimiento de pérdida. Como hecho social, no es sólo la limitación del acceso que, como política actual, desarrollan todas las empresas cementeras y mineras. Con el argumento de la seguridad y responsabilidad social frente a accidentes provocados por efectos no deseados de voladuras provocadas por explosivos o ante un eventual nadador inexperto que pudiera ahogarse en las cavas de canteras actualmente inundadas, los sectores empresarios alambran los predios y los sostienen con vigilancia privada. Esto implica la restricción de acceso para todos aquellos ciudadanos que vivieron, crecieron, trabajaron, jugaron, se enamoraron, etc., en aquellos lugares a los que califican de maneras llamativas. Así es que una funcionaria municipal del área de Turismo durante la primera década del siglo XXI, la narradora Maribel García (2004), decidió trabajar sobre la base de viñetas de la cotidianeidad de

una de las villas obreras desaparecidas en los primeros años de la década del '80. Reuniendo a los habitantes dispersos de la Villa Von Bernard, espacio de reproducción social de la fábrica de cemento Calera Avellaneda S.A., logró recopilar evocaciones y discursos basados en las vivencias acontecidas hace cuatro décadas, así y pudo terminar su trabajo armando un texto impresionista donde la topofilia rebalsa por todas las páginas. Resaltando un sentimiento de comunidad y de cercanía personal entre los habitantes del lugar, las voces rescatadas por la autora del libro se vuelven monolíticas en torno a tópicos del lenguaje como “éramos una gran familia” y opacan ciertos aspectos de un modelo empresarial de producción que diluía las jerarquías y desigualdades clásicas de la producción capitalista.

Lo interesante es que la Villa Von Bernard fue arrasada por los capitales catalanes que compraron Cementos Avellaneda S.A., y sus habitantes se dispersaron en múltiples lugares. El mundo social en el que crecieron y desarrollaron su identidad desapareció a golpes de gigantes pilotes de demolición. Materialmente no quedó nada, como así tampoco no hay vestigios de la vegetación natural que fue poblando la ladera de la sierra en diferentes lugares muy cercanos, que los habitantes de las villas llamaban “el bosque” y que fue uno de los tantos espacios naturales en el que los niños y los adolescentes pasaban tardes enteras. Son microambientes que fueron destruidos para poder explotar los mantos de piedra caliza que se encontraban debajo, buscando extraer la materia prima para la fabricación del cemento y de otros productos. Las significaciones colectivas han logrado sobrevivir a la desaparición no sólo del entorno, sino también de un modelo de producción que se fundamentaba en el paternalismo patronal, en la dilución simbólica, nunca real, de los antagonismos de clase entre obreros y capitalistas, y que al mismo tiempo permitía interacciones y relaciones cargadas de singularidades humanas que se desenvolvían en los múltiples espacios de reproducción de la clase trabajadora.

Que el simbolismo topofílico como un componente de la identidad local persista y pueda ser comprendido cuarenta años después que comenzara el proceso de acumulación por desposesión, puede explicarse de muchas maneras. Por un lado no es nada más que una de las facetas de la “condición posmoderna”. Mientras que en la segunda mitad del siglo XX la aceleración de cambios sociotecnológicos en el capitalismo transforma la base material de la sociedad, hay una política cultural deliberada de vincular el consumo a la construcción unidimensional de la persona en el mundo occidental. Ayudados por la cultura del espectáculo y por los avances en los “mass media” globales, los principales actores del mundo corporativo occidental del siglo XX logran colonizar “el mundo de la

vida” y desde allí van logrando procesos de acumulación por desposesión con el consenso de los mismos ciudadanos que van a resultar perjudicados. La **acumulación por desposesión** es un concepto acuñado por el geógrafo norteamericano David Harvey, quien se da cuenta al estudiar la dinámica urbana de la ciudad de Baltimore, que los poderes industriales vuelven a reutilizar métodos que propician una nueva acumulación originaria mercantilizando ámbitos hasta entonces colectivos, cooperativos o socializados y que eran fundamentales para la vida pública. Así fue que los transportes públicos, los espacios verdes estatales, los patrimonios públicos urbanos y principalmente los recursos naturales definidos como inalienables y de propiedad colectiva, fueron privatizados simplemente para lograr ahorrar diferentes tipos de costos (de mantenimiento de infraestructuras colectivas, costo defensivos, costos de reproducción y de oportunidad, etc.). El resultado documentado por Harvey en la ciudad de Baltimore fue el vaciamiento de las áreas residenciales de la ciudad entregadas a los capitales inmobiliarios sin regulación que expulsaron a las clases trabajadoras simplemente dejando que se deterioran y desaparecieran los servicios públicos. Esta flexibilización urbana provocó que, en la década del '90, quedaran más de 40.000 viviendas vacías en Baltimore, otrora ciudad industrial y con importantes desarrollos culturales. De manera tal que la acumulación por desposesión es también el resultado de la concentración del poder político de ciertas clases sociales que simplemente expulsan a otras.

Los casos más característicos de acumulación por desposesión son los procesos de privatización de las empresas y de los servicios públicos que tienen su raíz en la propiedad comunal. Pero en realidad, la acumulación por desposesión no es solamente un proceso que tiene una lógica de maximización de ganancias, sino que hay un importante peso de los procesos de “colonización del mundo de la vida” y de construcción de hegemonías para evitar que diversos actores colectivos reaccionen políticamente a la acumulación por desposesión. Por lo tanto siempre hay un conjunto de mecanismos que aparecen vinculados. A la privatización hay que sumar la financierización, la trasnacionalización de capitales y la concentración corporativa, la eliminación de impuestos estatales y la concentración de la renta.

En Argentina, la dictadura militar iniciada en 1976 y que se mantuvo hasta el año 1982, inició un vasto proceso de acumulación por desposesión, que fue luego completado en los años '90 por las políticas menemistas y que nunca se detuvo si miramos los gigantescos impactos ambientales de la megaminería en muchos lugares del territorio nacional. Pero en la región Centro de la Pcia. de Buenos Aires, y en especial en la zona