

**LAS TERRITORIALIDADES EMERGENTES A PARTIR DE LA CONFIGURACION ESPACIAL
DEL SISTEMA PRODUCTIVO HORTICOLA - FLORICOLA EN EL PARTIDO DE LA PLATA,
PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA.¹**

**Daniela Patricia Nieto
Gabriel Rivas
Ariel Aramayo**

**Centro de Investigaciones Geográficas, FaHCE-UNLP
Instituto de Investigaciones en Humanidades
y Ciencias Sociales (IdIHCS), UNLP-CONICET. Argentina**

En la periferia rural de la ciudad de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires se extiende el sistema productivo hortícola –florícola mas importante del país, basado en formas intensivas del uso del suelo, al uso de agroquímicos, y asociado a un tipo de mano obra migrante de países limítrofes, que viven mayoritariamente en el interior de las unidades productivas.

El presente trabajo tiene como principal objetivo estudiar la configuración espacial de este sistema productivo, a partir de variables ambientales y sociales (cuencas hídricas, invernaderos, población, vivienda y hábitat), para identificar y explicar las territorialidades emergentes de las prácticas sociales migrantes y productivas.

Para llevar adelante este trabajo se analizó detalladamente el Censo Nacional de Población y Vivienda (INDEC, 2010) a nivel de fracción y radio censal correlacionado con un modelo de elevación denominado Global Multi-resolution Terrain Elevation Data 2010 (GMTED2010) del Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) y la Agencia Nacional de Inteligencia Geoespacial (NGA) obtenidas del servidor EarthExplorer - U.S. Geological Survey para el Partido en estudio y datos de Ministerio de Infraestructura de la Dirección Provincial de Obra Hidráulica; a su vez se tuvo en cuenta la revisión de categorías teóricas.

Palabras claves: configuraciones espaciales, territorialidades, variables ambientales y sociales.

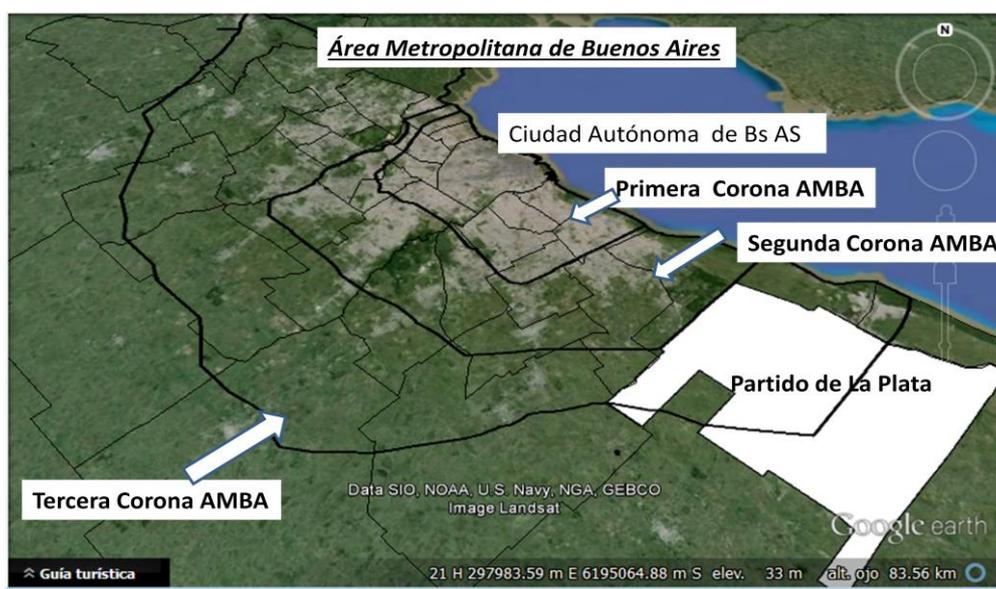
¹ Trabajo en el marco del Proyecto I+D, UNLP: *Territorio y Lugar: Prácticas socio-espaciales de la Floricultura y horticultura en la conformación del Periurbano del Partido de La Plata en las últimas tres décadas*. Dir Daniela Nieto

1. INTRODUCCIÓN

Desde el proyecto de investigación *Territorio y Lugar: Prácticas socio-espaciales de la Floricultura y horticultura en la conformación del Periurbano del Partido de La Plata en las últimas tres décadas*, uno de los objetivos trazados es investigar como aparecen y se construyen diferentes territorialidades² en el tiempo, emergentes de un sistema productivo muy particular como es la producción de hortalizas y flores.

El área horti-floricola del Partido de La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina, forma parte del tercer Cinturón Verde del Área Metropolitana de Buenos Aires (ver Mapa nº 1) aportando el 46,15% de la superficie productiva, que representa el 25,15% de la superficie hortícola total bonaerense (Municipalidad de La Plata:2014) y casi el 50% de la producción de flores de corte de la Provincia de Buenos Aires (Encuesta Florícola:2012). La totalidad de la producción del Partido tiene como destino el consumo en fresco, abasteciendo de hortalizas y flores al Área metropolitana de Buenos Aires constituida por más de 13 millones de habitantes.

Mapa nº 1: Área Metropolitana del Buenos Aires



Fuente: Elaboración propia

El sistema productivo está basado principalmente, en una formas intensivas del uso del suelo, de agroquímicos, asociado a un tipo de mano obra migrante de países limítrofes (en el caso de la horticultura) y migrantes japoneses e italianos (en el caso de floricultura), que viven mayoritariamente en el interior de las unidades productivas. Se estima que en la actualidad son más de 3.000 ha bajo cubierta (García: 2011) que predominan en el Partido de La Plata.

Unas seis mil hectáreas aproximadamente, del cordón productivo platense (85%), son administradas por inmigrantes bolivianos (arriendos, mediería o en propiedad), según estimaciones del presidente de la Asociación de Productores Hortícolas de La Plata, Alberto Pate (Pate, Diario El Día: 2015).

² La territorialidad entendida como la apropiación simbólica, social y técnico-económica del espacio.

En este contexto, el presente trabajo tiene como principal objetivo mostrar y analizar la configuración espacial de este sistema productivo, a partir de variables ambientales y sociales (cuencas hídricas, invernaderos, población, vivienda y hábitat), para identificar y explicar las territorialidades emergentes de las prácticas sociales migrantes y productivas.

Desde lo metodológico se analizó detalladamente el Censo Nacional de Población y Vivienda (INDEC, 2010) a nivel de fracción y radio censal correlacionado con un modelo de elevación denominado Global Multi-resolution Terrain Elevation Data 2010 (GMTED2010) del Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) y la Agencia Nacional de Inteligencia Geoespacial (NGA) obtenidas del servidor EarthExplorer - U.S. Geological Survey para el Partido en estudio y datos de Ministerio de Infraestructura de la Dirección Provincial de Obra Hidráulica; a su vez se tuvo en cuenta la revisión de categorías teóricas.

2 ESCALAS DE ANÁLISIS. ÁREA DE ESTUDIO

La zona de estudio es la periferia rural platense, donde la captación de las dinámicas sociales, económicas, culturales, entendidas como construcción social, puede darse a partir de la Escala temporal y espacial que delimitamos para el análisis.

La escala en este sentido es una construcción social. Si bien es necesario recorrer el juego escalar para el estudio de estos territorios, es la local la que mejor nos acerca para trabajar las territorialidades emergentes de la actividad.

La escala global, es la escala de redes. En nuestro caso nos identifican el origen de las redes migratorias (bolivianos, portugueses, japoneses, paraguayos, etc), activadas entre fines de la década de los '60, '70 y principios de los '80. Esta línea de investigación abre un interrogante de como estas redes migratorias desembocan en el Gran La Plata. (Si bien se tuvo en cuenta, no es objeto de este trabajo).

La escala regional (área flori-hortícola dentro del Periurbano platense): territorio apropiado por los trabajadores migrantes a través de sus prácticas sociales en el contexto del Área Metropolitana de Buenos Aires

Escala territorial: Partido de La Plata, las fracciones censales (año 2010) con presencia de algún patrón de actividad rural identificado por superposición de imagen satelital y límites digitalizados de las fracciones y radios censales. (Fracciones 41,42, 45, 55, 63, 64, 65, 66, 67,68) (Ver Mapa n°2)³

Escala Local: Es el Lugar donde llevamos adelante el trabajo de campo. El despliegue de los procesos sociales se lleva adelante en la escala territorial, pero nuestro observatorio de campo lo delimitamos en los radios censales con más del 50% de la superficie dedicada a la actividad primaria, de las fracciones seleccionadas.

Mapa n°2: Fracciones censales del área de estudio.

³ El layer de fracciones y radios censales del Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, se apoyó sobre la imagen satelital suministrada por el Google Earth 2015



Fuente: Elaboración propia

3. PRODUCCIONES INTENSIVAS Y AGROQUÍMICOS

Según un estudio solicitado por la Secretaría de Coordinación Operativa de la Defensoría del Pueblo de la provincia de Buenos Aires al Laboratorio de Química Ambiental y Biogeoquímica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, denominado "Relevamiento de la utilización de agroquímicos en la Provincia de Buenos Aires: Mapa de situación e incidencia sobre la salud"; han podido identificar que el partido de La Plata y General Pueyrredón (Mar del Plata) son las zonas hortícolas con mayores índices de peligrosidad⁴ debido a la superficie relativa de los cultivos que se realizan y los modelos de producción predominantes. La tendencia a aumentar la superficie de cultivos bajo sistemas protegidos (invernáculos) tiende a agravar el panorama, de acuerdo a la información que surge de ese informe.

La floricultura es una actividad que tiene muy poca relevancia en superficie. Sin embargo, por la modalidad de producción prevaleciente utiliza muchos pesticidas y de gran peligrosidad.

En la región de La Plata se registraron 58 agroquímicos diferentes. El 58% de los productores utilizan al menos un producto de las categorías toxicológicas I y II (extremadamente tóxicos y altamente tóxicos respectivamente).

Desde la geografía, nuestro propósito es comprender y alertar, sobre la dinámica de los territorios agrícolas intensivos periurbanos, que han adquirido ciertas particularidades en las 2 últimas décadas. En particular, algunos trabajos enmarcados en la Teoría Social del riesgo, nos aportan herramientas teóricas, para esbozar escenarios en construcción que se acercan a situaciones de vulnerabilidad y

⁴ **Índice de Peligrosidad del cultivo i (IPC):** Σ Cantidad de principio activo liberado * ha* año en el cultivo i * proporción de superficie tratada con principio activo en el cultivo i * 1/categoría toxicológica del principio activo utilizado.

Índice de Peligrosidad Hortícola (IPh): Este indicador permite estimar la peligrosidad potencial de la actividad hortícola general de cada partido o zona. Se basa en los cultivos predominantes y el tipo de manejo (modelo de producción) que se hace de cada uno de ellos.

La peligrosidad de la horticultura de cada partido se calculo como:

IPh= Σ Índice de peligrosidad en cada cultivo * superficie cultivada del cultivo en el Partido

peligrosidad. Partiendo de premisas diferentes, Natenson y Rios (2015), para abordar las situaciones de Catástrofe natural y riesgo desarrollan algunas variables, asignándole ciertas jerarquías y preeminencia. En un primer nivel la relación entre la **Peligrosidad**, entendida como fenómeno en desarrollo por la utilización de ciertas técnicas instituidas, que se asientan en el tiempo, y la **Vulnerabilidad social**, que tiene que ver con las características poblacionales del lugar, determinan una tercer variable independiente: **la Exposición**, de sujetos y objetos, a los eventos de catástrofe, pero que no se determinan por su ubicación y distribución geográfica, sino por constituirse en emergente territorial, en un producto, materializado en el territorio como construcción social del riesgo. Finalmente la **Incertidumbre** como variable a considerar cuando las anteriores variables no pueden caracterizarse plenamente.

4. CONFIGURACIONES ESPACIALES

4. a. Zona productiva

La zona productiva del Partido, presenta una configuración territorial en forma de media luna, rodeando el área urbana, como se observa en el Mapa N°3; en él se señalan dos localidades: Colonia Urquiza (corazón florícola del partido) y Abasto (parte del corazón hortícola del partido), dos lugares con una alta densidad de invernaderos.

El mapa representa la zona con mayor concentración de producción a campo y bajo cubierta, identificada a través de los radios censales con más del 50% de la superficie del radio ocupada con actividad productiva, apoyada sobre imagen satelital de la región.

Mapa n° 3: Área de producción a campo y bajo cubierta.

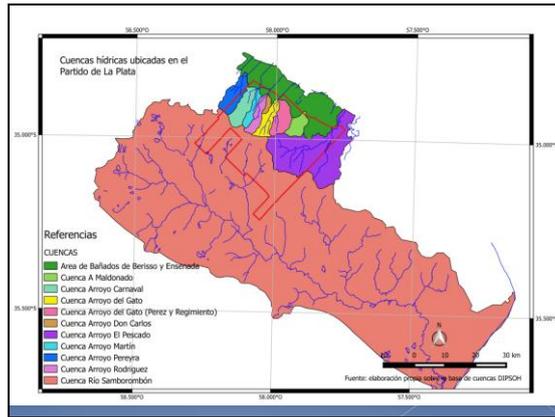


Fuente: Elaboración propia

4. b. Cuencas hidrográficas

Las cuencas hídricas que surcan el Partido de La Plata, algunas drenan hacia el Río de La Plata y otras hacia el Río Samborombón. (Ver Mapa n°4)

Mapa n°4: Cuenca Hídricas del Partido de La Plata

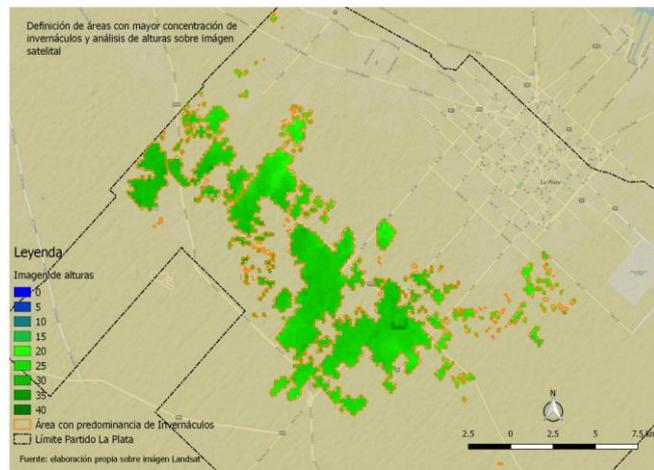


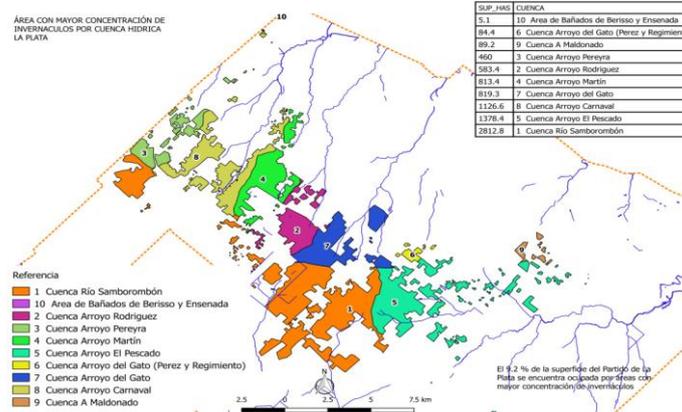
Sin embargo lo más interesante ha sido analizar la configuración de las zonas productivas en relación a las cuencas.

En primer lugar se identificó las áreas con mayor concentración de invernaderos (Mapa nº 5), relacionándolo con las alturas donde se ubican los mismos.

Al realizar un recorte según nuestros radios estudiados y las cuencas hídricas (Mapa nº 6), se pudo comprobar que el área productiva se emplaza en las cuencas alta de los arroyos.

Mapa nº 5



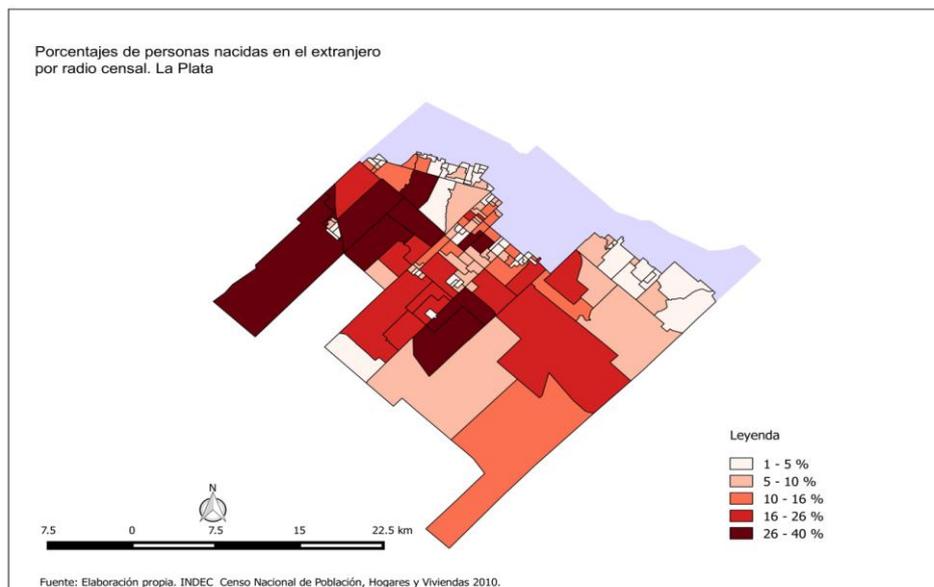


Encontramos por lo tanto, que el área con mayor concentración de invernáculos forma un semicírculo casi contiguo ubicados entre los 20 y 30 metros de altura (considerar que las alturas promedio del Partido de La Plata son de aproximadamente 20mtrs), se ubican en la divisoria de aguas y cerca de las cuentas altas de los arroyos. Los arroyos con pendiente en el Río de La Plata (sin el Arroyo el Pescado) ocupan 63.340 ha (El Partido posee 194.000ha) o sea el 32% del partido.

4.c. Configuración socio-espacial ¿quiénes y cómo conviven con estos agroquímicos?

Analizando el Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010, identificamos en primer lugar que nuestra zona en estudio posee baja densidad poblacional, sin embargo pudimos detectar un fuerte porcentajes de extranjeros (Ver Mapa nº 7) presente en los radios censales analizados, alcanzando en algunos casos hasta un 40% de extranjeros por radio censal.

Mapa nº 7



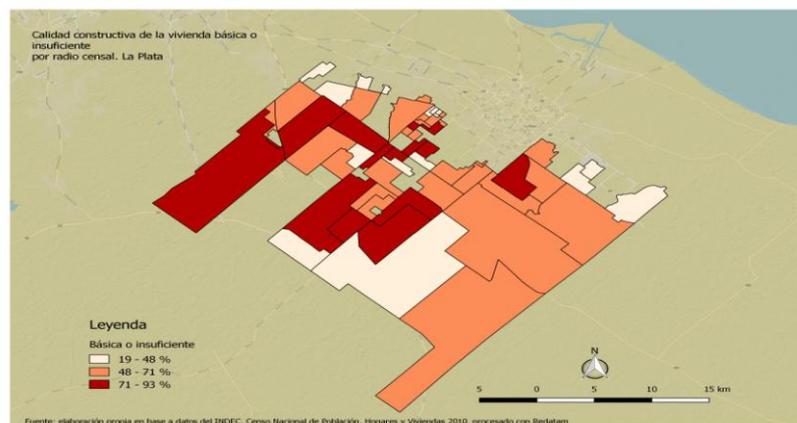
Si bien el censo no discrimina nacionalidad de los mismos, por trabajos de campo, identificamos una presencia significativa de inmigrantes de nacionalidad Boliviana.

Posteriormente revelamos que el 6% de las viviendas particulares de todo el partido de La Plata se encuentra en el área estudiada y al momento de discriminarlas por el tipo de vivienda encontramos que concentra el 15,65 % del total de casillas y el 12,65 % de los ranchos de total del Partido de La Plata.

En investigaciones anteriores (Nieto-Aramayo: 2015) pudimos verificar la existencia de un tipo de hábitat diferencial, hábitat rural dominante en la horticultura incrustado dentro de la unidad productiva, precario en su construcción (madera, chapa y/o plástico), móvil y sin valor en el mercado inmobiliario.

Para verificar este punto se trabajó la calidad constructiva de la vivienda⁵, según el Censo 2010, se logró espacializar en el Mapa nº 8 y comprobar que existen radios censales que poseen al interior de los mismo más del 70% con vivienda básica o insuficiente.

Mapa nº 8



6. EN SÍNTESIS: A MODO DE CONSIDERACIONES FINALES

En nuestro caso, el riesgo surge de los procesos productivos, como articuladores entre la Dinámica Social y la Dinámica Natural. No es la naturaleza quien produce la catástrofe sino cierta racionalidad productiva, que modifica, altera, introduce, y configura un territorio emergente, productor de mercancías florícolas y hortícolas.

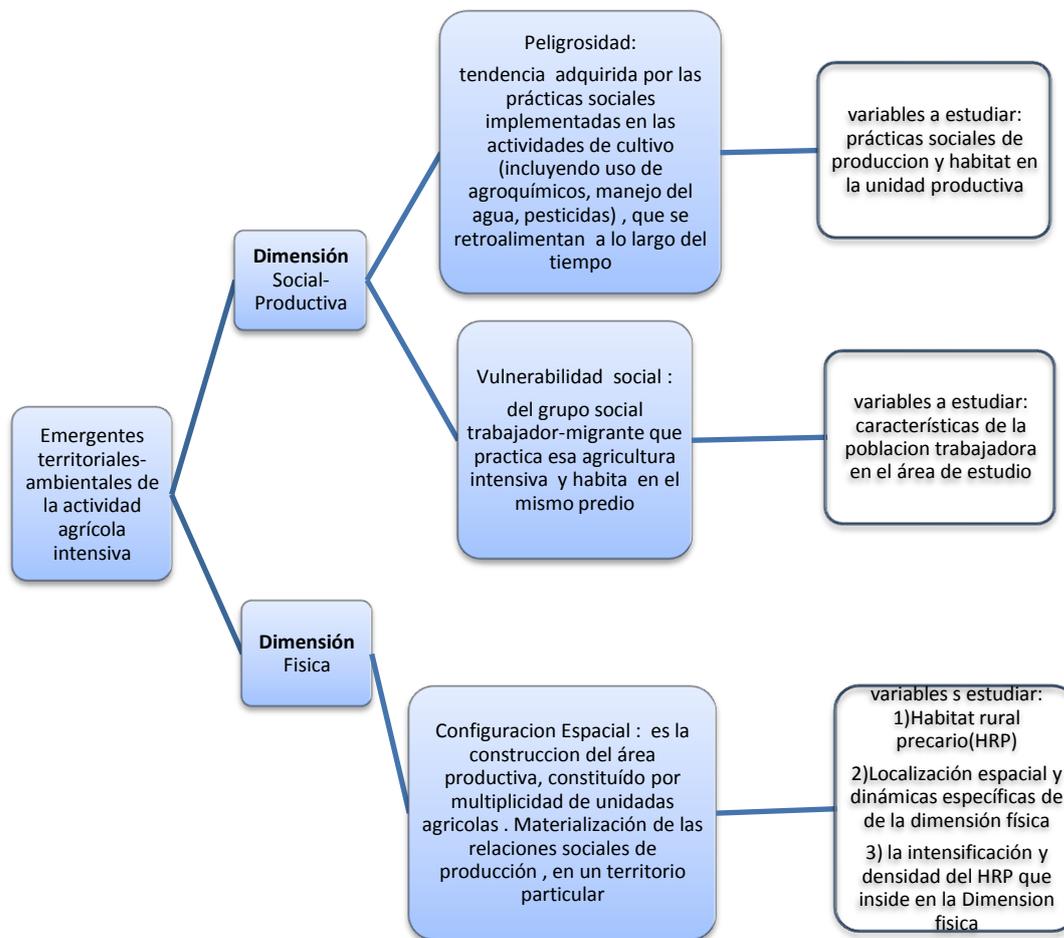
⁵ Calidad constructiva de la vivienda (INCALCONS): este indicador se construye a partir de la calidad de los materiales con los que está construida la vivienda y las instalaciones internas a servicios básicos (agua de red y desagüe) de las que dispone. Se clasifica en: Código Rótulo 1 Satisfactoria 2 Básica 3 Insuficiente • Calidad satisfactoria: refiere a las viviendas que disponen de materiales resistentes, sólidos y con la aislación adecuada. A su vez también disponen de cañerías dentro de la vivienda y de inodoro con descarga de agua. • Calidad básica: no cuentan con elementos adecuados de aislación o tienen techo de chapa o fibrocemento. Al igual que el anterior, cuentan con cañerías dentro de la vivienda y de inodoro con descarga de agua. • Calidad insuficiente: engloba a las viviendas que no cumplen ninguna de las 2 condiciones anteriores.

Las chacras periurbanas que constituyen este Hábitat rural precario, han incorporado ciertas prácticas sociales, que incluyen el manejo del agua, pesticidas y fertilizantes, en un contexto de fuerte competencia, que delinea una racionalidad que no puede escapar a las lógicas productivas del mercado. Estas prácticas rutinarias van construyendo la Peligrosidad. Más allá del peligro que constituye los agroquímicos en sí mismo y el desconocimiento del manejo del agua en términos del impacto que puede tener en la escala regional, la cotidianeidad en el contexto de chacras productivas /habitacionales, tienden a constituir la peligrosidad para los trabajadores de este territorio. Por lo tanto la Vulnerabilidad Social encuentra a las familias migrantes de estas chacras en la primera línea de riesgo.

La Configuración espacial, concebida como la emergente territorial de estas prácticas sociales productivas, institucionalizadas por los organismos estatales y privados, adquiere cierta particularidad, asociada a la peligrosidad territorial, a una creciente vulnerabilidad social, en tanto se incrementa el área de producción y el uso de técnicas y componentes productivos, como los detallados, que hace de esta "frontera" urbana, un territorio complejo.

El riesgo en nuestro caso se manifiesta contradictorio pues en territorio productivo que alimenta a densas ciudades de Argentina, puede estar acumulando altos grados de peligrosidad ambiental, por racionalidades productivas capitalistas, altamente competitivas y contaminantes, que los trabajadores se ven obligados y condicionados a implementar, si quieren seguir perteneciendo a esta periferia flori-hortícola platense.

Finalmente, metodológicamente construimos el siguiente esquema para estudiar estos Emergentes Territoriales –Ambientales de la actividad agrícola intensiva en el periurbano



7. Bibliografía

- García, Matías (2011). El cinturón hortícola platense: ahogándonos en un mar de plásticos. Un ensayo acerca de la tecnología, el ambiente y la política. Artículo recuperado de http://revista-theomai.unq.edu.ar/NUMERO%2023/3_GarciaMati_35-53_.pdf.
- Gutman, Pablo (1988). Desarrollo social y medioambiente en América latina, ed CEUR, CEAL.
- Haestbaert, Rogério, (2011) El mito de la desterritorialización, Del fin de los territorios a la multiterritorialidad. Ed Siglo XXI editores
- [http://El cordón hortícola platense creció un 30 por ciento en los últimos 15 años Diario El Día - La Plata, Buenos Aires, Argentina.html](http://El%20cord%C3%B3n%20hort%C3%ADcola%20platense%20creci%C3%B3%20un%2030%20por%20ciento%20en%20los%20%C3%BAltimos%2015%20a%C3%B1os%20Diario%20El%20D%C3%ADa%20-%20La%20Plata,%20Buenos%20Aires,%20Argentina.html) Recuperada (24/6/15)

- http://www.agro.unlp.edu.ar/sites/default/files/paginas/informe_agroquimicos_comprimido.pdf. Recuperada 15/01/2017
- <http://www.municipalidad.laplata.gov.ar/component/content/article/2-general/38-queproducimos>. Recuperada el 16/08/14
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, INDEC (2010). Censo nacional de población y Vivienda.
- INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA. (2012). Encuesta Florícola del Partido de La Plata. <http://inta.gob.ar/documentos/encuesta-floricola-del-partido-de-la-plata-ano-2012/> (Obtenido el 06 de julio de 2013).
- Natenzon, Claudia y Rios, Diego (2015). Riesgos, catástrofes y vulnerabilidades. Aportes desde la geografía y otras ciencias sociales para casos argentinos, Ed. Imago Mundi, Bs.As., Argentina.
- Nieto, D; Aramayo, A (2015) Territorialidad y hábitat rural: emergencia de las prácticas sociales de los trabajadores de actividades primarias intensivas en el periurbano de la ciudad de La Plata, provincia de Buenos Aires. V CONGRESO NACIONAL DE GEOGRAFÍA DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS. Neuquén, Septiembre 2015. En www.dropbox.com/s/nbbarn6wp8m2yqi/geografias%20por%20venir.pdf?dl=0