

¡NO POR LA MONTAÑA! RIESGOS SOCIO-AMBIENTALES DE UN PROYECTO DE AUTOVÍA EN LAS SIERRAS DE CÓRDOBA

NOT TROUGH THE MOUNTAIN! SOCIO-ENVIRONMENTAL RISKS OF A HIGHWAY PROJECT IN THE CÓRDOBA HILLS

Emiliana Martina

CIECS-CONICET-UNC

MAIL: emilianamartina@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9500-8555>

Resumen

¿En qué medida el desarrollo urbano genera impactos de cambio climático? El artículo responde a partir de analizar al hábitat y la sustentabilidad como conceptos enmarcados en problemáticas ambientales. Se exponen justificaciones teóricas y empíricas que rodean el caso de la autovía de Punilla y sus consecuencias socio-ambientales. El objetivo es acercar claves de trabajo que surgen del caso de estudio para aportar a políticas y estrategias institucionales que comprendan el desarrollo territorial equilibrado en todas sus escalas. Se propone como hipótesis que el hábitat sustentable es un escenario de diálogo transdisciplinario que permite integrar dichas dimensiones. Este planteo implica revisar las justificaciones teóricas y empíricas que rodean al caso y las consecuencias socio-ambientales que de este proyecto se desprenden. El abordaje metodológico asocia hechos heterogéneos en un espacio-tiempo difuso, para ello la etnografía multisituada es la herramienta que recupera las asociaciones generadas en contexto. Esta visión permite situarse por fuera de la perspectiva heredada (que comprende una única manera de entender el territorio). Si el hábitat sustentable es el espacio en que los seres vivos interactúan, se vuelve evidente aceptar cuán inminente es retardar el cambio climático y velar por un equilibrio en “*que el progreso no cueste vida*”.

Palabras clave: Hábitat, Sustentabilidad, Valle de Punilla

Abstract

To what extent does urban development generate climate change impacts? The article responds by analyzing habitat and sustainability as concepts framed in environmental problems. Theoretical and empirical justifications surrounding the case of the Punilla highway and its socio-environmental consequences are presented. The objective is to bring working keys that emerge from the case study to contribute to institutional policies and strategies that include balanced territorial development at all its scales. It is proposed as a hypothesis that the sustainable habitat is a scenario of transdisciplinary dialogue that allows integrating these dimensions. This approach implies reviewing the theoretical and empirical justifications that surround the case and the socio-environmental consequences that this project follows. The methodological approach associates heterogeneous facts in a diffuse space-time, for this multisituated ethnography is the tool that recovers the associations generated in context. This vision allows us to be outside the inherited perspective (which includes a single way of understanding the territory). If sustainable habitat is the space in which living beings interact, it becomes evident to accept how imminent it is to delay climate change and to ensure a balance in which “*progress does not cost life*”.

Keywords: Habitat, Sustainability, Punilla Valley

Fecha de recepción: 15 de septiembre de 2021

Fecha de aceptación: 22 de noviembre de 2021

Introducción

¿En qué medida el avance del desarrollo urbano genera impactos de cambio climático?

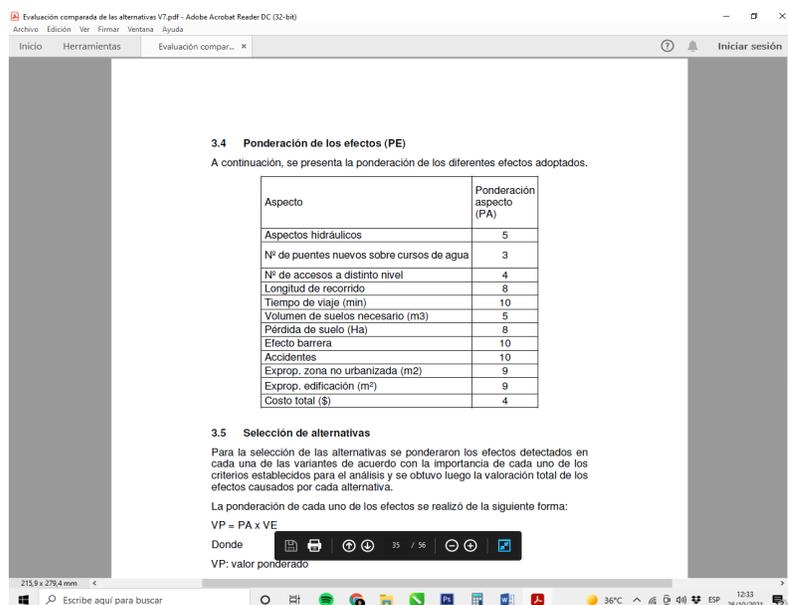
El presente artículo responde a este interrogante a partir de analizar dimensiones conceptuales tales como el hábitat (Heidegger [1954] 1975; Doberti, 1992, 2008, 2011; Romero y Mesías, 2004; Martina; 2019) y la sustentabilidad (Leff, 2001, 2004; Martinez Allier, 2011; Bret et al, 2016). El escrito expone sus argumentos relacionando las justificaciones teóricas mencionadas con un caso empírico como es el de la obra: alternativa a ruta nacional N°38 puente Costa Azul – La Cumbre, siendo esta una sección del proyecto correspondiente a la obra vial “Autovía Pedemontana” para el Valle de Punilla, Provincia de Córdoba. Con el objetivo de detectar en qué medida las políticas de planificación territorial adoptadas por el gobierno de la provincia de Córdoba para este proyecto, generan consecuencias socio-ambientales que perjudiquen el cambio climático, se analizan variables detectadas en el marco del proceso de la Evaluación de Impacto Ambiental transcurrida en el año 2018.

En un sentido metodológico, se considera de gran relevancia la construcción de claves analíticas que surgen del caso en estudio y a partir de las cuales se detecta una fluida interacción de saberes y participación de diversos actores sociales. Esto permitió destacar y contrastar las necesidades de la población en su conjunto en oposición a los planteos de parte del estado provincial, los estados municipales intervinientes y las empresas adoptantes del proyecto. Dar cuenta de estos contrastes, permite aportar a la discusión en torno a cómo se generan políticas y estrategias institucionales en las que el desarrollo territorial comience a construirse desde las lógicas del equilibrio ecosistémico teniendo en cuenta las diferentes escalas y dimensiones que en esto convergen.

El abordaje sobre el territorio debe superar la fragmentación en dimensiones -como son la social, la económica, la cultural, entre otras-, para comprender al hábitat como un concepto que integra los componentes territoriales en los proyectos de gran envergadura como lo es el caso del corredor vial “Alternativa RN38”. Esta investigación comprende la noción de hábitat en un sentido integral y sistémico que reconoce a la diversidad ecológica como un sostén para la producción sustentable del mismo. En este sentido, existen numerosas investigaciones (Mandrini, 2017; Di Bernardo, 2017; Mattioli, 2018; y Martina, 2019, entre otras) que definen al hábitat como un constructo flexible en el que se reivindica la noción de proceso (búsqueda) por sobre la de consolidación (certeza) (Martina, 2019; Martina y Deon, 2021). De manera contraria a la visión fragmentaria, esta investigación demuestra que el corredor vial analizado ha sido proyectado de manera aislada al resto de las dimensiones del desarrollo territorial, que además no atiende las necesidades de los procesos habitacionales en su conjunto, sino que –en detrimento de esto- pondera una de sus aristas por sobre el desarrollo de las demás y que atomiza entonces la relación fundante de los vínculos sistémicos en los territorios a los que afecta en su paso.

Cabe destacar que los proyectos viales que hacen al desarrollo territorial de la provincia de Córdoba (Martina et al., 2020) y -particularmente en este artículo- el caso de la autovía de punilla, traslucen un abordaje fragmentado que poco contempla los procesos habitacionales, ya que se circunscriben a la construcción del artefacto en sí mismo y a las tecnologías que implique su desarrollo sin planificación integral de sus variables. Esta visión reduccionista del territorio, subordina las cuestiones ambientales al desarrollo económico y tecnológico del proyecto, que en este caso en análisis se encuentra sujeta a proporcionar velocidad vial en el

trazado dispuesto para los desplazamientos poblacionales metropolitanos y regionales. Esto se evidencia en el documento que se presentó en el marco del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para la evaluación comparada de alternativas¹ (imagen 1) del proyecto de autovía de Punilla en el año 2018, a partir de la cual se seleccionó la variante denominada “pedemontana (1)” y que fue sometida a proceso de Evaluación Ambiental en el marco de la ley N°10208². Si bien la alternativa seleccionada obtuvo licencia ambiental, la oposición social de parte de quienes habitan cotidianamente en los territorios de punilla, en la comunidad en general y en la escala institucional³, no proporcionó lo que se conoce como licencia social⁴, y desde entonces el gobierno provincial de manera conjunta con la empresa Caminos de las sierras (empresa adoptante), procedieron a generar modificaciones sobre la traza y que al no ser tampoco satisfactorias, derivaron 3 años después en una nueva Evaluación de Impacto ambiental (EIA) sobre una nueva propuesta de traza que se movió al oeste de la actual ruta n°38 (proyecto en vías de ejecución⁵).



1 La evaluación comparada de alternativas consta de un análisis que discrimina una serie de variables analíticas a través de las cuales se otorga un puntaje a cada una de ellas y mediante una sumatoria que pondera cada alternativa de trazado propuesto, se obtiene una ganadora. Luego, sobre esa alternativa se realiza el proceso de evaluación ambiental que consta a grandes rasgos de dos etapas: un estudio de impacto ambiental y una audiencia pública ambiental.

<https://secretariadeambiente.cba.gov.ar/wpcontent/uploads/2021/02/An%C3%A1lisis-de-Alternativas-2018.pdf>

2 <https://www.argentina.gob.ar/normativa/provincial/ley-10208-123456789-0abc-defg-8020100ovorpvel/actualizacion> La ley provincial de ambiente, en su artículo 8 enuncia: que el instrumento de gestión ambiental será la Evaluación de Impacto ambiental (EIA). El art. 17 indica que la EIA es un procedimiento técnico-administrativo realizado por la Autoridad de Aplicación, basado en el Estudio de Impacto Ambiental, dictamen técnico, estudios técnicos recabados y las opiniones y ponencias surgidas de las audiencias públicas u otros mecanismos de participación ciudadana implementados. El objetivo es identificar impactos ambientales que determinadas políticas y/o proyectos públicos o privados pueden causar en la salud del hombre y/o en el ambiente, con el fin de aprobar o rechazar el Estudio de Impacto Ambiental.

3 Organismos dependientes del CONICET y el Rectorado de la UNC –entre otros- se expidieron públicamente en contra de la alternativa pedemontana por considerarla de alto impacto ambiental

4 <https://www.senado.gob.ar/upload/26363.pdf> Documento base con las principales argumentaciones contrarias al EsIA “Alternativa a Ruta Nacional N°38 Puente Costa Azul – La Cumbre”, según lo establecido en el Artículo 29 de la Ley 10208 de la Provincia de Córdoba. Documento de elaboración colectiva por la comunidad

5 No se analizará este proyecto porque en la actualidad el conflicto está vigente y se desconoce su resolución

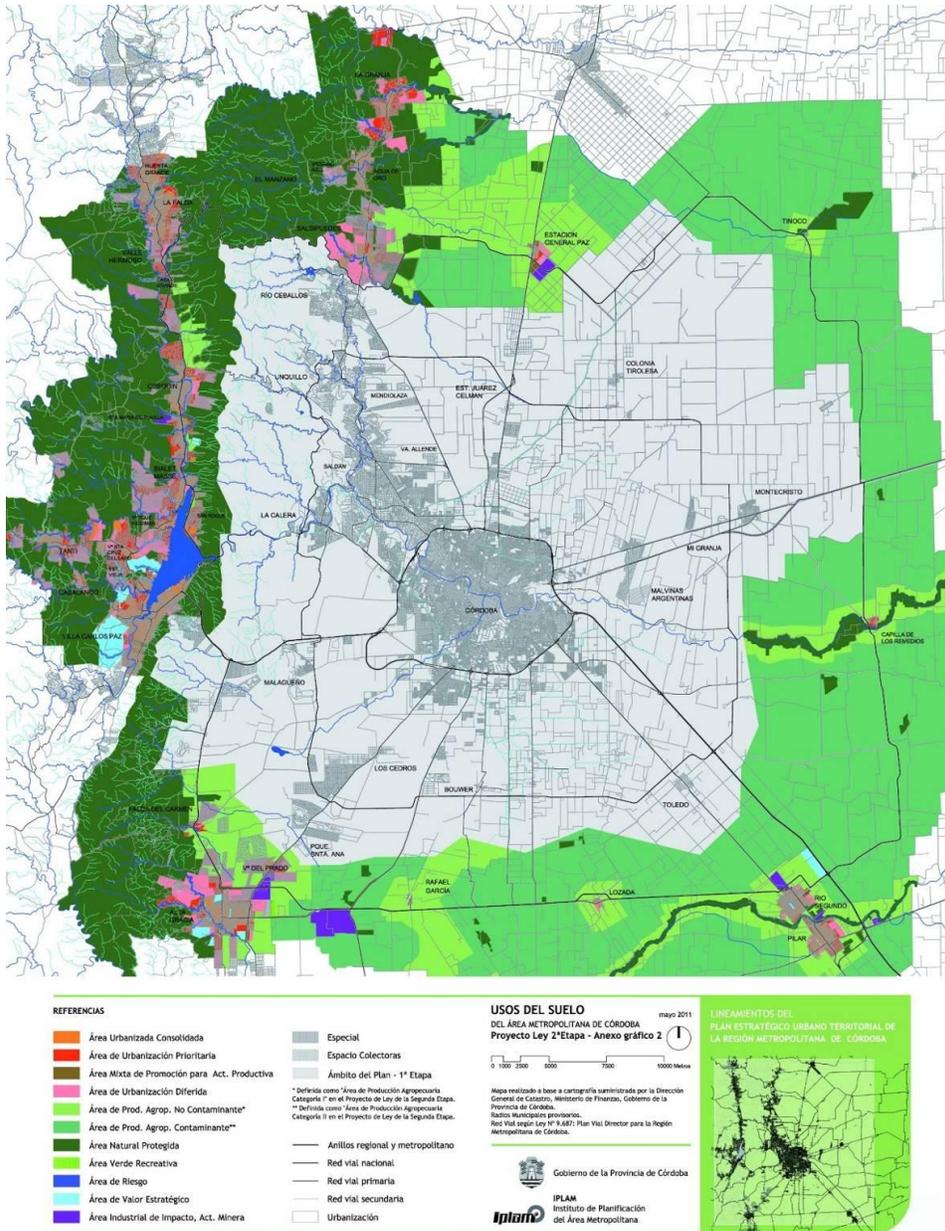
Imagen 1: Ponderación de los efectos de los aspectos a ser valorados para la selección de alternativas. Se destaca que no existe una variable exclusiva a los aspectos ambientales.

Fuente: <https://secretariadeambiente.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2021/02/An%C3%A1lisis-de-Alternativas-2018.pdf> página 35.

Situación actual del valle de Punilla

Para comprender la medida en que este tipo de proyecto impacta en el cambio climático, es necesario destacar que en el marco de la sustentabilidad ambiental (Leff, 1998, 2000, 2004, 2006, 2011) la comprensión racional (Escobar, 2014) del hábitat debe contemplar un sentido de relacionabilidad, interdependencia sistémica y orgánica. En esta investigación se profundiza la noción de sustentabilidad a través del caso de estudio, reconociendo cómo las capacidades endógenas surgidas del territorio hacen a la gestión sustentable del hábitat de manera de trascender las fronteras de la escala local, gubernamental y material (Pírez, 1995; Madoery, 2008; Cacopardo et al., 2013; Cacopardo et al., 2018; Blanco Pepi et al., 2019) que fragmenta a los territorios cuantitativamente y sin dar cuenta de su sentido finito. Es a partir de las articulaciones territoriales puesta en manos de asambleas ambientales locales y organizaciones sociales auto convocadas, así como vecinos y vecinas en general, que fue posible dar cuenta de un disenso con la alternativa propuesta por el gobierno de Córdoba, en suma, a los mecanismos adoptados por las entidades públicas para llevar a cabo el proceso en general.

Este valle se encuentra situado en el departamento provincial Punilla, asentado en la zona de las Sierras de Córdoba, entre la Sierra Grande (al oeste) y la Sierra Chica (al este) en la provincia de Córdoba. Dista entre 25km y 120km de la capital provincial, y se conforma como un corredor lineal en el cual sus ciudades y pueblos se vinculan por la ruta nacional 38 en el sentido norte-sur y por caminos de tierra en el sentido este-oeste. Esta zona se presenta como potencial área de crecimiento metropolitano de la Ciudad de Córdoba (ver plano 1 IPLAM- Usos del suelo) y resulta de interés especial, destacar que en la actualidad el área del valle de Punilla funciona en dependencia de la ciudad de Córdoba, pero lejos de ser ese rol a través del cual seguir empujando su desarrollo, lo que se requiere en términos del desarrollo sustentable, es pensar alternativas a dichos modelos. La teoría del desarrollo endógeno (Madoery, 2008) rompe con este paradigma lineal del desarrollo y propone que el crecimiento surja de los disponibles en la escena de lo local. Plantea la necesidad de reconocer las capacidades locales existentes, entendidas más allá del abanico de recursos disponibles, para recuperar las dinámicas relacionales constantemente cambiables de la localidad, aspecto que conecta con un desarrollo relacional (Martina, 2019).



Plano 1: IPLAM Usos del suelo. Mayo de 2011. Plan vial director para la región metropolitana de Córdoba. Red vial según Ley Nº 9.867.

Fuente: IPLAM- Gobierno de la provincia de Córdoba

Algunas de las características de este valle serrano, es la vinculada al turismo y el desarrollo del paisaje como fuente de la explotación turística, pero esto contrasta con la profundización de su perfil de ser ciudades y pueblos dormitorios en dependencia funcional de la ciudad cabecera de Córdoba Capital. Otra contraposición con la mirada relacional del territorio es la vinculada a los sectores productivos rurales que por su escala recaen en modelos contaminantes (minería, cultivo semi-extensivo, entre otros) que se traducen en las actuales problemáticas socio-

ambientales de la zona, y la característica de mayor relevancia es ser área de bosque nativo y cuenca hídrica, con el fuerte compromiso que representa a la hora de comprenderse como prestadora de servicios ambientales para la escala regional.

El objeto puesto en discusión en el marco de este proyecto analizado es el impacto ambiental que generaría la autovía proyectada en zona pedemontana sobre el faldeo oriental de la Sierra Chica y por extensión al territorio en general. Las explicaciones en torno al nivel del impacto que afectarían las características mencionadas del valle serrano, fueron expuestas por vecinos y vecinas que habitan la región, en el contexto de la histórica audiencia pública que tuvo lugar desde el 11 de mayo de 2018 en la localidad de Santa María de Punilla y finalizó nueve días después, a causa de la amplia participación ciudadana⁶. A colación de esta instancia de participación pública y colectiva ordenada por la ley (en referencia a la licencia ambiental que requería el proyecto para su ejecución -explicado anteriormente-), surgieron gran cantidad de argumentos teóricos y técnicos que pusieron en evidencia el alto nivel de impacto que generaría el trazado asentado en el área designada. Los posicionamientos tomados por parte de la comunidad en general, de ambientalistas, profesionales académicos, residentes de la zona, diversos actores sociales vinculados al cuidado del ambiente, asambleas locales, trabajadores hoteleros y prestadores de servicios turísticos, unidades académicas de variada pertenencia institucional entre otros actores, fueron variados en su contenido pero levantaron la voz de “*no por la montaña*” de manera unísona⁷. Estos comprendieron necesaria una reacción de contraposición colectiva al proyecto sumando un 80% de oradores del padrón contra un 20% que valoraron la alternativa y que muchos de estos “*a favor*” fueron los mismos gobernantes y empresarios encargados del proyecto. Las objeciones centrales fueron desde el particular daño irreparable que el trazado causaría en el ambiente (agua, monte y suelos), a la modificación que traería sobre la planificación urbana de la zona, con el reclamo de que no existió un plan de crecimiento urbano ordenado y sostenible de conocimiento para la comunidad, sino que el origen y desempeño de la autovía traería una desintegración de un área de por sí desordenada y carente de planificación estratégica en la realidad actual.

Algunas de las problemáticas detectadas en la zona que fueron expresadas por oradores de esta audiencia fueron las relacionadas con la provisión de agua potable en varios poblados⁸, ya sea por el desabastecimiento en ciertas épocas del año, o bien por las malas condiciones técnicas en que se encuentra la red de distribución y sus plantas de tratamiento y provisión del bien. Otro de los datos preocupantes para la población, en materia de desarrollo urbano, es el relacionado con la falta de redes de gas natural, así como lo es la falta de infraestructura para el tratamiento de efluentes domiciliarios⁹, lo que recae en una contaminación de las napas y de los

6 Autovía de montaña: con el 80% de rechazo, termina la audiencia en Punilla <https://latinta.com.ar/2018/05/autovia-montana-rechazo-termina-audiencia-punilla/>

7 <https://secretariadeambienteycambioclimatico.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2018/04/023-FINAL-38-1.pdf> El siguiente link contiene el informe final de la audiencia pública, donde es posible tomar conocimiento sobre la cantidad de oradores y sus opiniones respecto del estudio de impacto ambiental.

8 <https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/problemas-con-el-agua-en-pueblos-de-punilla/>

https://www.cadena3.com/noticia/la-mesa-de-cafe/preocupante-falta-de-agua-en-punilla-antes-del-verano_248396

<https://ecoscordoba.com.ar/punilla-centro-el-agua-un-recurso-estancado/>

<https://periodismoambiental.com.ar/llego-el-dia-la-guerra-por-el-agua-en-punilla/>

<https://www.agrolatam.com/nota/alerta-roja-para-el-uso-del-agua-en-villa-carlos-paz-y-otras-localidades-por-falta-de-lluvias/>

<https://www.ina.gob.ar/ifrh-2014/Eje2/2.02.pdf>

<https://www.laestafetaonline.com.ar/locales/tomaron-muestras-del-rio-en-punilla-esta-contaminado-pero-no-sabemos-cuanto>

9 <https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/cloacas-de-20-localidades-contaminan-la-cuenca-del-san-roque/>

cursos y espejos de agua que proveen posteriormente de agua a varios centros urbanos¹⁰. Es otra de las preocupaciones, el deterioro en materia de salud y educación, la falta de presupuesto, el devenir de sus instalaciones, el conflicto laboral de los empleados y la incapacidad de la zona para ofrecer formación académica y disciplinar para carreras afines. Otro de los datos alarmantes en cuanto al diagnóstico socio-ambiental ha sido el avance de la violencia urbana; Punilla ha sido uno de los departamentos más comprometidos en problemáticas de violencia familiar, de género y tráfico de estupefacientes de los últimos diez años¹¹. No obstante, el desembarco de una infraestructura aislada como lo es una autovía - analizada además por etapas y nunca de manera progresiva-, prometía acelerar los ritmos del desarrollo territorial basándose únicamente en la conectividad vial. Estos serán algunos de los aspectos que permitirán evidenciar porque el desarrollo territorial fragmentado causa problemáticas que tienen al cambio climático y a las problemáticas socio-ambientales como principal escenario esperado, antes que el progreso prometido desembarque en los territorios señalados.

Devenir territorio desde un habitar sustentable

La comprensión integral respecto del ambiente entendida como una unidad inherente al sujeto (Di Felice, 2012; Martina, 2019), permitió detectar las problemáticas que introdujeron en la audiencia pública gran parte de sus ponentes al solicitar que no se otorgara licencia ambiental para este proyecto. Fue en el marco de la audiencia pública que los actores sociales participantes señalaron y desarrollaron material técnico e informativo a través del cual pudieron demostrar que el proyecto en cuestión presentaba falencias técnicas, carecía de un abordaje sustentable, atentaba contra el cuidado del ambiente y favorecía el indeseado aceleramiento del cambio climático para la región. Pese a lo descrito, la propuesta fue avalada por la resolución 374¹².

Por otra parte, el proponente de la obra no cumplió con los Presupuestos Mínimos de la Ley General del Ambiente N° 25675, que indica en su art. 2 que entre los objetivos que debe cumplir están “Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión” y “Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma”. Tampoco se generó el Estudio de Impacto Ambiental Acumulativo para toda la traza de la Autovía, ni se cumplimentó con el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV), que contempla la participación ciudadana, incluyendo “períodos formales donde la Sociedad Civil puede plantear observaciones al trabajo realizado antes de llegar a la instancia de Audiencia Pública.” (pg. 2 documento base presentado al senado) elaboración conjunta de los ponentes y las asambleas ambientales

La evaluación comparada de las alternativas de proyecto NO cumple con la lógica de base que indica tomar la decisión de la elección sobre la alternativa de menor impacto ambiental. La evaluación comparada debe centrarse y valorar los aspectos socio-ambientales por sobre los aspectos que hace al tiempo de viaje y económicos

¹⁰ <https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/estado-del-agua-en-dique-san-roque-es-critico/>

¹¹ https://www.cba24n.com.ar/policiales/masivas-denuncias-por-violencia-de-genero-en-punilla_a5de58043d91dda49891485f4

¹² https://drive.google.com/drive/folders/1xqXLrK9QsnQy_3-z3ywYoE0dOcPJ8WZU (Decreto)

del proyecto. El criterio utilizado para el momento de ponderar las alternativas, y la selección de la alternativa indicada, debe señalar específicamente y con la fundamentación adecuada que la alternativa seleccionada sea la de menor impacto ambiental. En este caso, utiliza 12 aspectos para la elección, de los cuáles uno sólo (suelo) pueden considerarse ambientales, de los cuáles sugestivamente obtiene los valores de impacto más alto en la comparación con las otras alternativas. (pg. 3 documento de base presentado al senado) elaboración conjunta de los ponentes y las asambleas ambientales

- *Se hace mención a la posibilidad de hacer perforaciones para el uso de agua, sin contar con los estudios hidrogeológicos y de recarga de cuencas o las autorizaciones pertinentes.*
- *Se prevé una vida útil de 50 años para la Autovía, un tiempo muy corto para una obra de semejante envergadura y con impactos que en muchos casos serán irreversibles.*
- *Se sobreestima el valor que la mayor circulación de vehículos podría generar, pero no se contemplan los posibles impactos que el crecimiento demográfico tenga sobre la*

demanda de los ya deficientes servicios públicos de la región.

(pg.6 documento de base presentado al senado) elaboración conjunta de los ponentes y las asambleas ambientales

Fuente: <https://www.senado.gob.ar/upload/26363.pdf>

La alternativa seleccionada (pedemontana "1") entre otras variantes, fue ponderada en torno a un estudio de las mismas que se realizó por la institución que desarrolló el estudio, en una escala de desarrollo de escasa profundidad y en el cual la valoración de las variables respondió a una metodología de trabajo genérica, cuantificable y descontextualizada en el que se consideró de mayor relevancia priorizar la duración en tiempo de viaje por encima de la protección de cuencas hidrográficas y conservación de bosque nativo¹³. Es de conocimiento global que conservar los bienes ambientales no solo representa una necesidad y mejora en la calidad de vida humana, sino que es de vital importancia para disminuir la huella ecológica, evitar riesgos ambientales, disminuir el impacto ambiental y el cambio climático. Igualmente, este proyecto utilizó para ponderar las variables, una escala de valor fuertemente economicista, sesgada a un desarrollo territorial funcionalista que viene siendo cuestionado en el campo de los estudios urbanos por su mirada reduccionista (Soja, 2008; Harvey, 1977, 2004; Lefebvre [1974] 2013). La población en su conjunto ha requerido en el marco de los resultados de esta audiencia, así como en su transcurso, comenzar a vincular el impacto ambiental no solo a los elementos naturales sino también al equilibrio social necesario para fomentar un desarrollo que articule de manera integral las áreas por las que atravesaría la autovía de Punilla. Sin embargo la falta de una planificación integrada situó en el marco de la disputa la necesidad de una autovía de tal magnitud y solicitó la mejora de los servicios urbanos actuales, así como la inminente protección de los servicios ambientales que la cuenca provee para la región (se

¹³ https://drive.google.com/drive/folders/1xqXLrK9QsnQy_3-z3ywYoE0dOcPJ8WZU Evaluación comparada de alternativas

recuerda que el lago San Roque se abastece de esta cuenca y que provee de agua a gran parte de la ciudad de Córdoba).

En resumen, la contraposición central sitúa de un lado el crecimiento insostenible que implica el devenir metropolitano de Punilla, con las características actuales que le infiere a la zona, y del otro la necesidad de repensar las lógicas de este advenimiento insustentable, para fomentar un desarrollo situado en la valoración del ambiente desde una perspectiva integral, relacional, que tienda a la protección equilibrada de los elementos naturales y avance procurando la menor huella ecológica que fuera posible. Entre medio de estas dos posturas suceden un sinnúmero de cuestionamientos que finalizan en la paralización del proyecto y en la supuesta revisión por parte del equipo estatal sobre la propuesta realizada. Desde que la discusión se colocara en la escena pública y mediática de la agenda cordobesa, y ante la falta de respuesta técnica, se generó un nivel de incertidumbre en la sociedad, que llevó a que el gobierno y las empresas privadas intervinientes se mantuvieran durante dos años sin definir una solución para el proyecto analizado. Actualmente el proyecto analizado resultó archivado, aunque su licencia aún está vigente¹⁴

Analizar los contrapuntos vertidos en la audiencia pública y el los documentos incorporados por la comunidad en el expediente de la obra generado por la secretaría de ambiente, demuestra un escenario representativo para abordar el campo empírico y aportar a la construcción del campo de la teoría vinculado al crecimiento urbano, desarrollo territorial, sustentabilidad urbana, entre otros. Con más de 10 tomos en el expediente, de en promedio 500 páginas cada uno, se considera necesario reflexionar sobre el posicionamiento paradigmático para construir políticas en torno al desarrollo de obras de tal envergadura. En términos metodológicos, la construcción colectiva del conocimiento evidencia una experiencia que, recurriendo al contexto y las matrices construidas de manera situada, permiten apuntalar la producción de un hábitat que devenga sustentable y que surja de las bases endógenas de los territorios en sus realidades. En términos gnoseológicos, los cánones de la verdad construidos desde las oficinas gubernamentales cada día se ven más interpelados por la comunidad en general. Estos tienden a minimizar las urgencias que imprimen los avances hegemónicos en el territorio que antropizan y destruyen el equilibrio ecosistémico aumentando los problemas que trae el cambio climático (Imagen 2).

¹⁴ El actual proyecto discutido en una extensísima audiencia pública virtual en el contexto de pandemia, volvió a demostrar el repudio a la obra. Sin embargo, igualmente obtuvo licencia ambiental, ahora por el oeste de la RN38.



Imagen 2.

Fuente: <https://www.hoydia.com.ar/sociedad/63507-piden-definir-una-nueva-traza-para-la-autovia-de-punilla.html>

El caso de la escasez del agua es el más notable respecto del desmonte masivo sobre bosque nativo, el que fuera uno de los ejes centrales para refutar el proyecto estudiado. De manera paralela, este mismo avance sobre el monte nativo ha caracterizado y respaldado otras resistencias territoriales en torno a la defensa del agua en otros sectores serranos de la provincia de Córdoba (Barchuk et al., 2010; Deon, 2015, 2016, 2019; Chiavassa, Ensabella y Deon, 2017, Chiavassa et al., 2012, 2013, 2017, 2019; Martina y Deon, 2021). Desde la postura que defiende el ambiente, se rescata una axiología que permite revisar los marcos ontológicos en relación a las teorías que disputan los avances urbanos; preguntarse qué es el hábitat, cual es la verdadera sustentabilidad, es una tarea fundamental para que la ciencia se traduzca en una herramienta transformadora. En este sentido y en torno a investigaciones participativas, se comprende que el territorio se vuelve el lugar donde la sustentabilidad construye sus bases ecológicas en consonancia con sus bases identitarias, siendo estos espacios sociales de resistencia donde se procura el control de la degradación ambiental movilizando proyectos autogestivos que la globalización económica no puede cumplir (Leff, 2011). Devenir sustentable implica restablecer el lugar de la naturaleza, asegurar la supervivencia, aunque en palabras de Leff (2011) el discurso de la sustentabilidad no sea homogéneo ni libre de conflicto de intereses, esta se define a través de los significados sociales a la luz de las estrategias políticas diferenciadas.

Mecanismos cuestionados

Con esta investigación se cuestiona algunos mecanismos de funcionamiento que operan en los sectores de gobierno de la provincia de Córdoba como principal ente desarrollista de este tipo de proyectos. La investigación se fundamenta en la necesidad de recuperar de las acciones de la vida cotidiana, de las experiencias concretas en materia de desarrollo y planificación territorial, cuales son algunas claves que evidencian la necesidad de revisar las políticas y estrategias institucionales que históricamente se han ajustado a una sola de las variables del

desarrollo en detrimento de las demás; y es la del crecimiento económico vinculado al corto plazo. Sin recaer en un sesgo maniqueísta, se observan las acciones que traccionan prácticas desfavorables para el conjunto de la sociedad, no solo por sus inconsistencias técnicas, sino que desde un determinismo social y tecnológico (*Pinch y Bijker; 2008, Thomas; 2010*), las soluciones artefactuales no son neutrales, sino que subyacen en ellas intereses particulares, compromisos políticos, tendientes al enriquecimiento de grupos económicos por encima del bienestar del conjunto de la población. En esta investigación se fomenta el ejercicio transdisciplinar y de integración de saberes como una acción política de profunda conciencia y progreso sustentable. Se demuestra como una vasta producción de argumentos socio-técnicos construidos colectivamente, permiten evidenciar el proceso a partir del cual el proyecto queda en este caso paralizado en una de sus fases, y que el punto de partida tiene al ambiente como lugar de bien común.

Metodología

Un posicionamiento transdisciplinario, así como el dialogo de saberes diversos (Santos, 2009) en la escena de las transformaciones territoriales, vienen dando lugar a un conjunto de “luchas ambientales”¹⁵, que sin ser la intención la de profundizar sobre ellas en este trabajo, se considera el caso de la autovía como ejemplo que permite develar claves epistémicas y metodológicas para detectar cuando una práctica está socio-ambientalmente equilibrada. El abordaje metodológico propuesto, permite la asociación de hechos heterogéneos en un espacio-tiempo difuso, para ello la etnografía multisituada (Marcus, 2001) se reconoce como una herramienta capaz de recuperar las asociaciones generadas en su contexto (Garfinkel, 2006). La actitud etnográfica requiere de un abordaje de conocimientos de variada intensidad y calidad, que logra conjuntar los múltiples sitios de estudio y postular su relación (Marcus, 2001). A su vez permite un descentramiento que desplaza la universalidad (Agier, 2012), para situarse por fuera de la perspectiva heredada (Guba y Lincoln, 2002); la que impulsa hacia una supuesta única manera de plantear el desarrollo territorial.

Se plantea como hipótesis que superar la visión funcional del territorio permitirá reconocer el valor de los servicios ambientales, así como la necesidad de construir políticas de gestión socio-ambientalmente sustentables. En este marco, el desarrollo se proyecta como el restablecimiento del equilibrio ambiental, en pos de un equilibrio ambiental que permita reducir los riesgos que se desprenden de las modificaciones del hábitat construido por los humanos. Un equilibrio ambiental implica, en grandes rasgos, reconocer la interdependencia que vincula sistémicamente los seres humanos y los no humanos. Desde este contexto, se propone al hábitat como un escenario de diálogo transdisciplinario que permitirá ampliar la mirada relacional de las diferentes dimensiones del desarrollo (Escobar, 2014; 2016).

Para determinar en qué medida el proyecto de la autovía pedemontana es insustentable y afecta al cambio climático, se tomaron como indicadores los que surgieron en la instancia de participación ciudadana vinculada al proyecto. Se registraron los análisis teóricos y técnicos presentados por los actores intervinientes, se analizaron los documentos técnicos oficiales que sustentan el proyecto, se analizaron mapas, se realizaron entrevistas en profundidad con actores claves, se tomaron fotografías, se concretaron relevamientos de campo, individuales y colectivos. La investigación participante permitió un acercamiento al caso de estudio que

15 Véase Rossi, Leonardo Javier. Córdoba respira Lucha: el modelo agrario: resistencias y nuevos mundos posibles. -1ª ed. - Villa María: Eduvim, 2016.

estrechó la comprensión de la construcción colectiva del conocimiento, como una necesidad para superar la mirada uni-disciplinar -que carece de la complejidad necesaria para analizar hechos sociales- y así avanzar con la trans-disciplina como herramienta transformadora que permite situar al hábitat como lugar común de encuentro entre los saberes humanos y los no humanos.

Las claves analíticas detectadas que permitieron arribar a las conclusiones, se construyeron a propósito del caso y mediante una metodología etnográfica situada desde la que es posible recuperar los conocimientos, necesidades, marcos conceptuales, justificaciones y abordajes construidos desde el caso real. De esta manera se vuelve posible observar la realidad de manera compleja, conjuntando hechos heterogéneos diversos para ponerlos en una relacionabilidad específica. Si bien estas pueden ser extrapoladas al análisis de otros casos, lo específico es el entramado que, de manera conjunta, tales categorías establecen (contexto de justificación *ad hoc*). Si bien las problemáticas territoriales y socio-ambientales son comunes a diversas zonas geográficas; vegetación, agua, minerales, flora, fauna, salud, educación, etc, la consecución de hechos relativos al trazado de la autovía vuelve al análisis específico e inserto en una red de interrelaciones única. Cuando la ponderación sobre las variables de estudio para la definición del proyecto se construye desde un espacio de poder hegemónico, por lo general desembarcan a un territorio con la pretensión de resolver esos conflictos utilizando una escala de valores que discrimina las necesidades locales. Esto se observó con claridad en la audiencia pública analizada, posteriormente en las marchas y en las numerosas expresiones que surgieron desde los espacios de resistencia al proyecto de autovía. De todos modos, la perspectiva desde la cual estos actores se enunciaron no es nueva, no se construyó desde el conflicto por proyecto vial, sino que en esta instancia se consolidó y dio lugar una expresión colectiva muy significativa que tiene un recorrido de nutrida experiencia. Señalar los riesgos en materia socio-ambiental fue una tarea ardua para quienes desde su cotidiano dispusieron de sus tiempos para contribuir a frenar un proyecto que se consideró afectaría el bosque nativo, la cuenca hídrica, la salud por exposición a agentes contaminantes como el gas radón, desarticularía las relaciones urbanas por acelerar el ritmo de crecimiento de los asentamientos urbanos sin establecer previamente un criterio de ordenamiento territorial coherente, entre otros que podrían seguir enumerándose.

El análisis de este controversial caso, permitió determinar claves de vital importancia para aportar a las estrategias institucionales¹⁶, tanto en las instancias de planificación como en las de educación. Del análisis de los datos se construyen tres ejes que concentran el debate (*Colega y Autor, 2018*), que sin ser los únicos se decide –por razones de espacio narrativo- ponerlos en consideración para esta investigación, a saber:

-Bosque nativo serrano: La traza afecta en un 76% de su recorrido propuesto a un abundante bosque nativo de máxima conservación. Cuando los bosques son destruidos a causa de obras o planificaciones de mala calidad, ocurre lo que pudo verse en febrero de 2015 en las Sierras Chicas (inundaciones que arrasaron con el tejido urbano). La vegetación no puede manejarse de manera atomizada como si un conjunto de árboles solucionara las cuestiones eco-sistémicas. Casualmente, la noción de sistema requiere el equilibrio entre las partes. Sin embargo en las contingencias de este proyecto se cree que recuperar el funcionamiento

¹⁶ El material fue extraído en notas de campo realizadas durante la audiencia pública, el contenido de las mismas también se encuentra documentado por la Secretaría de Ambiente y Cambio Climático de la provincia de Córdoba en la sección "Informe final" de la audiencia. <https://secretariadeambienteycambioclimatico.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2018/04/023-FINAL-38-1.pdf>

“original” del bosque se daría con el “simple” hecho de reforestar o en palabras de un empresario que elevara su voz en la audiencia pública: “si quieren les construyo un bosque”. Quedó en evidencia que la pérdida de vegetación deviene en la falta de masas que controlen y mitiguen las variables climáticas necesarias para lograr el confort de la vida humana, entre otras funciones que le son propias a la persistencia de la vida en el conjunto, como por ejemplo la creación de microorganismos encargados de producir nutrientes y la bien conocida fotosíntesis (aquella que estudiábamos en la escuela secundaria). Es necesario comprender que, más que un mero ambientalismo, la vegetación produce y regula el equilibrio de la vida. Esto es un hecho científico al que difícilmente podemos refutar, más aún cuando empíricamente, en la realidad, más allá de la teoría, es suficiente mirar algunas postales de la pampa húmeda inundada para reflexionar sobre los avances negativos del cambio climático.

-Cuenca hídrica en el monte: Sumado a la consecuente falta de masa vegetal que regula la absorción del agua, se suma que el proyecto vial no prevé un manejo de la cuenca en la que se asentaría. Es decir, la traza destruiría la cuenca al alterar su recorrido y su ciclo regulatorio, el cual se encarga de controlar sequías e inundaciones cada vez más inestables. Al fallar el mecanismo sistémico, la descompensación que se produce es inminente y el impacto climático no tardaría en aparecer. Además de alterar las direcciones de las escorrentías, estas deberían ser controladas y proyectadas para atravesar el enorme paquete artificial que constituiría la autovía. Esto ya ha sido vivido con el caso del Camino al Cuadrado (Sierras Chicas); el agua rompe lo construido y el costo original innecesariamente se incrementa debido a las consecuentes reparaciones. El proyecto de Punilla tampoco propone un manejo adecuado de las escorrentías¹⁷. No se prevé ni gráfica ni teóricamente dichas soluciones, se concluye que el trabajo ingenieril es de escasa resolución¹⁸.

-Yacimiento de uranio Rodolfo: Otra de las cuestiones que aquejan ante este proyecto, es la de los minerales (sustancia natural, de composición química definida, normalmente sólido e inorgánico). La CNEA (Comisión Nacional de Energía Atómica)¹⁹ y 359 otros cuerpos científicos y profesionales vinculados a la temática, argumentaron que la existencia del yacimiento de Uranio denominado “Rodolfo”, provocaría una incompatibilidad para remover ese material de alta peligrosidad radioactiva. Según la CNEA, no deben realizarse excavaciones en la zona en la cual la traza coincida con el yacimiento. Sin embargo, la gráfica aportada por el estudio del proyecto deja en evidencia que serían necesarias remoción de material de hasta 20 metros de profundidad. Este tema, incluso aceptado por los autores del proyecto, produjo que la traza original sea modificada y por tanto evitar tales movimientos. La remoción del uranio acarrearía consigo la peligrosidad de la liberación de gas radón en el aire y en la contaminación del agua de lluvia y de algunas napas, motivo por el cual la CNEA indica no remover dicho material y evitar esta catástrofe. La otra cuestión respecto de lo mineral, se relaciona con la capacidad de la falla geológica de la Sierra Chica para soportar las cargas por gravedad que conllevaría esta obra. La imagen que supone el nombre dado por las culturas indígenas que habitaban la zona

¹⁷ Existen denuncias actuales de vecinos afectados por las escorrentías del tramo ya construido. <https://www.centenario.com/autovia-vecinos-de-san-roque-presentaron-una-demanda-penal-contrala-comuna/>

¹⁸ En la audiencia pública y en instancias posteriores, un equipo de técnicos especializados aportó datos técnicos relevantes respecto de los cálculos y de situaciones irresueltas. Dicha documentación puede consultarse en el extenso expediente que consta en la Secretaría de Ambiente y Cambio Climático de la provincia de Córdoba. (El material no fue registrado virtualmente)

¹⁹ El gobierno solicitó expresamente la intervención de este organismo, a los fines de dilucidar las cuestiones observadas en el marco de la audiencia pública. Existe un estudio que se encuentra disponible en la página web de la Secretaría de Ambiente y Cambio Climático, así como las resoluciones que se incorporaron al expediente y que motivaron la readecuación del proyecto. (Informe técnico manifestación Rodolfo) <https://drive.google.com/drive/folders/1j17snpwyz0E8TslSjSA8lumBQLGMgH4m>

“Caracha Orko”, indican que la sierra se descascara, se desmorona con facilidad, situaciones que también pudieron advertirse en el ejemplo del Camino al Cuadrado (obra que requiere constantes mantenimientos, se recuerda que es prácticamente la misma falla geológica).

Estos tres ejes sobre los que versaron en la audiencia pública la mayoría de sus oradores, se transformaron en las claves que el gobierno adoptó para solicitar las modificaciones sobre el proyecto original a quienes realizaron el desarrollo técnico²⁰. Cabe destacar que otra de las cuestiones que no es motivo de este trabajo, es la instancia jurídica. Es interesante poner en relevancia que la resolución que otorga licencia ambiental a la obra, corresponde al proyecto original y tal como destacó el equipo jurídico (auto convocado) que trabajara en torno al caso de la autovía, para cada nuevo proyecto correspondería realizar un nuevo estudio de impacto ambiental, situando entonces tales modificaciones por fuera del contexto de la ley²¹.

Reflexiones finales

De la valoración de los resultados obtenidos del análisis del caso, surge destacar como conclusiones principales dos instancias propositivas. Por un lado, la necesidad de construcción colectiva y participativa en el diseño de la planificación territorial, por otro la potencialidad de situar al hábitat como un escenario de diálogo transdisciplinario, en que el objeto de estudio no es cada disciplina en sí misma, sino el equilibrio de las relaciones entre las producciones del hábitat y sus diferentes escalas de manera amalgamada, relacional (social, productiva, económica, tecnológica, geográfica, política etc).

Una planificación territorial participativa implica poner en diálogo los diversos saberes y las voces de quienes habitan y quienes intervienen en los procesos que se estuvieran delineando como estrategia de transformación territorial. Los casos de estudios atravesados por problemáticas socio-ambientales se posicionan como una plataforma donde se elaboran de manera constante estrategias y ponderaciones asentadas en la realidad que los fenómenos sociales atraviesan. Esto permite revisar las claves conceptuales que pretenden definirse como categorías propositivas.

Del caso de la autovía de Punilla se tradujo la necesidad de repensar la noción de desarrollo para proyectarla ya no desde el sesgo economicista, sino como el restablecimiento del equilibrio ambiental, en pos de una justicia ambiental que permita reducir los riesgos ambientales que se desprenden de las modificaciones de aquello construido por los humanos. Un equilibrio ambiental implica, en grandes rasgos, reconocer la interdependencia que vincula sistémicamente los seres humanos y los no humanos, en lugar de las relaciones de sometimiento en que la naturaleza queda subordinada ante las prácticas vigentes que incluye el desarrollo tal y como se lo comprende en la actualidad.

Considerar el hábitat como un escenario de diálogo transdisciplinario permite ampliar la mirada relacional de las diferentes dimensiones del desarrollo en general. Colocar al centro de la escena ya no al desarrollo -como una matriz vacía a la cual llenar con artefactos y mediaciones

²⁰ Iispi. Instituto de Investigación de Servicios Públicos e Infraestructura. UNC <https://iispi.com.ar/>

²¹ La ley general de ambiente prevé que este tipo de proyectos se resuelva con la intervención previa de diversos actores sociales, lo que podría haberse correspondido con un ajuste pertinente del proyecto en instancia previa a la aprobación de la licencia ambiental.

tecnológicas sin importar su contexto-, sino al hábitat como lugar común donde confluya la diversidad, si se comprende que el hábitat es el espacio en el que los seres vivos interactúan construyendo cada grupo desde sus prácticas, saberes y necesidades, será más evidente entender cuan inminente es cuidar el equilibrio ecosistémico, retardar el cambio climático, disminuir el riesgo de desastres ambientales, procurar acciones sustentables, velar por una justicia ambiental en la “que el progreso no cueste vida”.

Estas dos proposiciones permiten controlar, mitigar y disminuir el cambio climático, demostrando que el progreso no debe costar vida. Queda en evidencia que el desarrollo urbano comprendido como se intenta reproducir en la actualidad, trae aparejados impactos que repercuten de manera directa en el cambio climático. La modificación del ambiente, de sus bosques, suelos, minerales, etc., para que estos actúen como “recursos naturales” representa una mirada que requiere ser superada en el corto plazo. Esto implica modificar las estrategias y las políticas de desarrollo institucionales, las políticas de gobierno de diversas escalas, y por consecuencia replantearse la matriz cultural.

Bibliografía

- Agier, M. (2012). Pensar el sujeto, descentrar la antropología. *Cuadernos de Antropología social*. N°35. Pp. 9-27. FFyL. UBA.
- Barchuk, A.; Barri, F.; Britos, A.; Cabido, M.; Fernandez, J.; Tamburini, D. (2010). Diagnóstico y perspectivas de los bosques en Córdoba en revista *Hoy la Universidad* N° 4, pp 52-73.
- Blanco Pepi, M; Ispizúa, J; Mitidieri, A; Cacopardo, F.; Cusán M.I (2019) Aportes a la gestión de un proceso de urbanización popular en Euro Elecs 2019-III Encuentro Latinoamericano y Europeo sobre edificaciones y comunidades sostenibles, en Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe, Santa Fe y Paraná, Argentina.
- Bernard B. [et al.] (2016) Justicia e injusticias espaciales/; compilado por Bernard Bret... [et al.]; editor literario Carlos Salamanca Villamizar. 1a ed. Rosario: UNR Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario
- Cacopardo, F. A.; Cusán, M. I.; Rotondaro, R. (2013) Tecnologías sociales como un emergente territorial: aportes para un modelo de gestión del hábitat popular. Experiencia matriz para pilares de conexión eléctrica, Mar del Plata, Argentina. *Cuaderno Urbano. Espacio, cultura, sociedad*, 14(14), 119-145.
- Cacopardo, F., Rotondaro, R., Blanco Pepi, M., Cacopardo, G., Freire, P., Ispizúa, J., Melian, I.; Mitidieri, A. (2018). Tecnologías sociales en territorios urbanos pobres. Barrio Nuevo Golf, Mar del Plata, Argentina (2010-2018). *Redes*. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 24(47), 227-262.
- Chiavassa, S., Ensabella, B.; Deon, J. U. (2012). *Los conflictos socioterritoriales en torno al uso del agua. El caso de la vertiente oriental de las Sierras Chicas de Córdoba*. Ponencia 9º Bienal del Coloquio de Transformaciones Territoriales, AUGM. San Miguel de Tucumán.

- _____ (2013). Dinámica social y territorial en relación a problemáticas del uso del agua. Estudio a nivel de cuencas en la vertiente oriental de las Sierras Chicas, en: *Cardinalis*, N° 1, 1° semestre, FFyH/UNC. Pp: 47-58.
- _____ (2017). Territorialidades en conflicto y acciones colectivas: las luchas por el agua en Sierras Chicas, provincia de Córdoba, Argentina. *Revista Agua y territorio* (10), 43-57. Jaén, España.
- _____ (2019). Desarrollismo urbano y conflictividades serranas: trabajos colectivos para el ordenamiento territorial comunitario y participativo desde abajo. XXI Jornadas de Geografía de la UNLP, 9 al 11 de octubre de 2019, Ensenada, Argentina. Construyendo una Geografía Crítica y Transformadora: En defensa de la Ciencia y la Universidad Pública. En: *Actas. Ensenada*: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.
- Deon, J.U. (2015). Sierras Chicas, entre baja disponibilidad de agua e inundaciones, aportes para el entendimiento de las inundaciones del 15-F-2015. Coordinadora Ambiental y de Derechos Humanos Sierras Chicas. Sierras Chicas.
- _____ (2016). Sierras Chicas, conflictos por el agua y el uso del suelo. Relaciones de poder en la gestión de cuencas. El caso de la cuenca del río Chavacaste, Córdoba, Argentina. *Revista Cardinalis*, N°4, pp. 162–189.
- _____ (2019). Resistencia cooperativa: Conflictos por el agua desde el accionar cooperativo en la provincia de Córdoba, Argentina. En *Cuadernos de la Red Waterlat-Gobacit* Vol 5 N 4 pp 75-111
- Di Bernardo, A. (2017). *El Diseño Ambientalmente Consciente del Hábitat. Dimensiones e implicancias, presupuestos subyacentes en perspectivas académicas, y ampliación de su matriz de sentido desde otros campos gnoseológicos*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Mendoza, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Doctorado en Arquitectura.
- Di Felice, M. (2012). Paisajes posurbanos. El fin de la experiencia urbana y las formas comunicativas del habitar. Ediciones del Copista en coedición con UNC. Córdoba.
- Doberti, R. (2011). *Habitar*. Editorial Nobuko.
- _____ (1992) *Lineamientos para una teoría del habitar*, CAPBA.
- _____ (2008). *Espacialidades*. Editorial Infinito.
- Escobar, A. (2016). Desde abajo, por la izquierda y con la Tierra. Serie Desafíos Latinoamericanos, 7. *Contrapuntos*, el país.
https://elpais.com/elpais/2016/01/17/contrapuntos/1453037037_145303.html
- _____ (2014). *Sentipensar con la Tierra: Postdesarrollo y Diferencia Radical*. Medellín: Universidad Autónoma Latinoamericana
- Garfinkel, H. 2006. *Estudios en etnometodología*. México. Anthropos Editorial.

Guba, E y Lincoln, Y. (2002). Paradigmas y competencias en la investigación cualitativa. En Por los rincones. *Antología de métodos cualitativos en la investigación social*. Denman y Haro, comps. Pp. 113-145. El Colegio de Sonora, Hermosillo, Sonora.

Harvey, D. (1977). *Urbanismo y desigualdad social*. Siglo XXI

_____ (2004). El nuevo imperialismo. Acumulación por desposesión en *Socialist Register 2004*, Buenos Aires, CLACSO.

Heidegger, M. [1954] (1975). Construir Habitar Pensar, revista *Teoría* Nos. 5-6, Santiago de Chile. Trad. de Francisco Soler Grima. Ahora, en Filosofía, Ciencia y Técnica. También, en Conferencias y Artículos. Además: Editorial Alción, Córdoba (Argentina), 1997. Trad. de Ana Carlota Gebhardt. Versión original, en: "Vorträge und Aufsätze", Verlag Günther Neske, Pfullingen, 1954.

Lefebvre, H. (1969). *O direito à cidade*. São Paulo: Ed. Documentos. 12.

_____ [1974] (2013). *La producción del espacio*. Capitan Swing. Madrid

Leff, E. (1998). Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI

_____ (2005). La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza. En: Seminario Internacional REG GEN: Alternativas Globalização (8 al 13 de Octubre de 2005, Hotel Gloria, Rio de Janeiro, Brasil). Rio de Janeiro, Brasil UNESCO, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Madoery, O. (2013). Tres tesis para una re-interpretación política del desarrollo. *Temas y Debates*. Año 17, número 26, pp. 13-37.

_____ (2008). *Otro desarrollo. El cambio desde las ciudades y regiones*, UNSAMedita.

Mandrini, M. R. (2017). Reinterpretación del hábitat construido en tierra, a partir de experiencias colectivas en el marco de un paradigma cognitivo alternativo. Tesis doctoral inédita. Universidad nacional de San Juan, Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño. Doctorado en Arquitectura y Urbanismo.

Marcus, G. (2001). Etnografía en/del sistema mundo. El surgimiento de la etnografía multilocal. *Alteridades*. 11 (22). Pp. 111-127.

Martina, E. (2019). *Procesos y alternativas de producción de hábitat: red de comunidades ecológicas del valle de punilla (centro)* dirigido por Horacio Gnemmi Bohogú. - 1a ed. - Rosario: UNR Editora.

Martina, E.; Barri, F. R.; Deon, J. U. (2020). Desarrollo urbano en las Sierras de Córdoba: consecuencias y resistencias en un territorio hidrosocial en disputa. *Quid 16: Revista del Área de Estudios Urbanos*, (14), 187-214.

Martina, E. y Deon, J. U. (2021). Ordenamiento territorial comunitario. Experiencias comunes habitando "El Montecito" desde *espitemo-estesis* serranas en Argentina. [Archivo PDF].

AREA, 27(2), pp. 1-16. Recuperado de https://www.area.fadu.uba.ar/wp-content/uploads/AREA2702/2702_martina_deon.pdf

Mattioli, D. (2019). Lo común en cuestión: breve reflexión sobre las transformaciones espaciales contemporáneas en las sierras de Córdoba. *Vivienda y ciudad*; Año: 2019

Martínez Alier, J. (2011). Macroeconomía Ecológica, Metabolismo Social y Justicia Ambiental, *Revista de Historia Actual* N°9.

MATTIOLI, D. y MARTINA, E. (2018) Paradigmas, territorios y sujetos escindidos de la nueva agenda urbana. Argentina. 2019. Congreso. III Congreso internacional de vivienda y ciudad. Debate en torno a la nueva agenda urbana. pp 351-361 Libro Digital ISBN 978-987-4415-46-2

Pinch, T. y Bijker, W. (2008). *La construcción social de hechos y artefactos: o acerca de cómo la sociología de la ciencia y la sociología de la tecnología pueden beneficiarse mutuamente*. En Thomas, H. y Buch, A. (comp). *Actos, actores y artefactos Sociología de la Tecnología*. pp. 19-63. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, Editorial

Pérez, P. (1995). Actores sociales y gestión de la ciudad en *Ciudades, Red Nacional de Investigación Urbana*, Año 7, No. 28, octubre-diciembre, México

Romero, G. y Mesías, R. (2004). La Participación en el Diseño Urbano y Arquitectónico en la Producción Social del Hábitat. Publicación *Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el desarrollo CYTED*.

Santos, B (2006) *Conocer desde el Sur. Para una cultura política emancipatoria*. Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales UNMSM.

_____ (2009). *Una epistemología del sur: la reivindicación del conocimiento y la emancipación social*. México: Siglo XXI. CLACSO.

Soja, E. (2008). *Postmetrópolis. Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones*. Traficantes de sueños. Madrid.

Thomas, H. (2009). *De las tecnologías apropiadas a las tecnologías sociales. Conceptos / Estrategias / Diseños / Acciones*. Ponencia presentada en la 1ra Jornada sobre Tecnologías Sociales, Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales -Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Buenos Aires.