

INFORME CIENTIFICO DE BECA

Legajo N°:

TIPO DE BECA Doctoral 3er año

PERIODO 1/4/2017 a 31/03/2018

1. DATOS PERSONALES

APELLIDO: SCHIAFFINO

NOMBRES: Guillermo Nicolás

Dirección Particular: Calle:

Localidad: Tandil CP: 7000 Tel:

Dirección electrónica (donde desea recibir información, que no sea "Hotmail"):

schiaffinoquillermo@gmail.com

2. TEMA DE INVESTIGACION (Debe adjuntarse copia del plan de actividades presentado con la solicitud de Beca)

Circuitos de la economía urbana y convergencia tecnológica en el área concentrada de Argentina

PALABRAS CLAVE (HASTA 3) Circuitos de la economía urbana Divisiones territoriales del trabajo Área concentrada

3. OTROS DATOS (Completar lo que corresponda)

BECA DOCTORAL 1º AÑO (ex ESTUDIO 1º AÑO): *Fecha inicio:*

BECA DOCTORAL 2º AÑO (ex ESTUDIO 2º AÑO): *Fecha inicio:*

BECA DOCTORAL 3º AÑO (ex PERFECCIONAMIENTO 1º AÑO): *Fecha inicio:*
01/04/2017

BECA DOCTORAL 4º AÑO (ex PERFECCIONAMIENTO 2º AÑO): *Fecha inicio:*

4. INSTITUCION DONDE DESARROLLA LA TAREA

Universidad y/o Centro: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Facultad: Ciencias Humanas

Departamento:

Cátedra:

Otros: Centro de Investigaciones Geográficas. Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales

Dirección: Calle: Pinto N°: 399

Localidad: Tandil CP: 7000 Tel: 0249-4439688

5. CARGO UNIVERSITARIO (si existe, especificar categoría, dedicación, condición de ordinario, regular o interino):

Ayudante Diplomado, dedicación simple, interino. Departamento de Educación. Carrera: Profesorado de Antropología Social. Asignatura: Introducción a la Geografía. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Desde 2014 y continua.

6. CARGOS EN OTRAS INSTITUCIONES:

7. DIRECTOR DE BECA

Apellido y Nombres: Silveira, María Laura

Dirección Particular: Calle:

Localidad: Buenos Aires CP: Dirección electrónica:

maria.laura.silveira.1@gmail.com

8. RESUMEN DE LA LABOR QUE DESARROLLA

Descripción para el repositorio institucional. Máximo 150 palabras.

El objetivo general de la Tesis es comprender la importancia del fenómeno técnico contemporáneo, con énfasis en la convergencia tecnológica resultante de la telefonía celular y de internet, en la coexistencia y sucesión de divisiones territoriales del trabajo en el área concentrada de Argentina. Nos interesa entender cómo la integración dentro de un mismo dispositivo de diferentes tecnologías, funciones y servicios específicos contribuye a crear nuevas configuraciones en el territorio y a dinamizar la vida económica de las ciudades.

En otras palabras, analizamos el papel de la convergencia tecnológica en la reorganización de las divisiones territoriales del trabajo altamente capitalizadas (circuito superior, incluida su porción marginal) y de las que se desarrollan con bajos grados de capital, tecnología y organización (circuito inferior). Para ello estudiamos los nuevos objetos y regulaciones públicas y privadas, así como los actores sociales que ofrecen y demandan servicios de telefonía celular e internet en algunas ciudades del área concentrada.

9. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO.

Debe exponerse la orientación impuesta a los trabajos, técnicas empleadas, métodos, etc., y dificultades encontradas en el desarrollo de los mismos, en el plano científico y material. Si corresponde, explicitar la importancia de sus trabajos con relación a los intereses de la Provincia.

Las actividades explicitadas a continuación corresponden al periodo comprendido entre el 16/09/2016 (fecha de presentación del último informe, ya aprobado) y el 15/02/2018. Este periodo (parte final del segundo año y el tercer año completo de beca) significó un punto de inflexión en el tema de investigación y en mi formación porque ha permitido concluir, casi en su totalidad, la formación de maestría y, de manera coordinada y complementaria, insertarme en el doctorado. Aunque el recorte temático del Doctorado sea diferente al de la Maestría, nos parece importante subrayar la continuidad en una línea de trabajo. Esa continuidad se manifiesta en el marco teórico-metodológico fundamentado en la obra de Milton Santos, especialmente en la teoría de los Circuitos de la Economía Urbana y en categorías conceptuales vertebrales en la investigación como son: técnica y fenómeno técnico, modernización del territorio, territorio y red urbana, entre otros.

En estos diecisiete meses de trabajo hemos logrado finalizar la investigación teórico-empírica que veníamos desarrollando en el marco de la beca de los dos primeros años. El resultado es la Tesis de Maestría "*Divisiones territoriales del trabajo y circuitos de la economía urbana: las empresas de servicios técnico-científicos de agricultura de precisión en el área concentrada de Argentina*", cuya primera versión está en fase de corrección. Pero además comenzamos a desarrollar la temática propuesta para el tercer año, la cual ha permitido la admisión al doctorado y el inicio sistemático de esa investigación que se convertirá en la Tesis de Doctorado.

En cuanto a las actividades llevadas a cabo sobre la modernización del campo y las empresas que ofrecen servicios avanzados en agricultura de precisión podemos mencionar:

- Lectura y discusión de bibliografía teórica sobre el tema y de bibliografía sobre el área de estudio propuesta. Hemos avanzado en lecturas conceptuales vinculadas a la técnica, al fenómeno técnico contemporáneo, a las modernizaciones y a la red urbana; como así también en el estudio de la perspectiva teórica que fundamenta mi investigación por medio de las obras de Milton Santos y de publicaciones recientes de nuestro grupo de investigación y de otros autores que, en el exterior, trabajan con este sistema conceptual. Estas lecturas son centrales tanto en el tema que se venía desarrollando como en el actual.
- Continuamos con las lecturas vinculadas a la modernización del campo y, específicamente, a la agricultura de precisión. Entre ellos podemos mencionar algunos como son: *“Historia del agro argentino. Desde la Conquista hasta fines del siglo XX”* de Barsky y Gelman (2001); *“La Argentina rural. De la agricultura familiar a los agronegocios”* de Gras y Hernandez (Coor, 2009); *“Globalização del agronegocio e land grabbing. A atuação das megaempresas argentinas no Brasil”* de Bernardes; Frederico; Gras; Hernández; Maldonado (Org, 2017).
- Se finalizó con la búsqueda bibliográfica sobre el área de estudio y las ciudades a estudiar, la recopilación y análisis de fuentes secundarias sobre la modernización del campo y la agricultura de precisión en el área concentrada de Argentina y las empresas que ofrecen servicios avanzados al campo modernizado.
- En esta dirección, entre los meses de enero y junio de 2017, realicé trabajo de campo en las ciudades de Tandil, Pergamino, Balcarce y Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El estudio de estas situaciones geográficas nos permitió comprender qué sucede en algunas ciudades medias de la red urbana en la provincia de Buenos Aires, además de lo acontecido en la metrópolis, y cómo es el comportamiento de las empresas de servicios avanzados de agricultura de precisión en su papel de intermediación entre los circuitos de la economía urbana. Para ello, hemos realizado entrevistas semiestructuradas a representantes de los siguientes municipios: Director de Asuntos Agropecuarios de la Secretaría Desarrollo Económico Local del Municipio de Tandil; Secretaría de Producción de la Municipalidad de Pergamino; Subsecretaría de Producción y Empleo de la Municipalidad de Balcarce. Asimismo, obtuvimos entrevistas con diferentes representantes del INTA: Red de agricultura de precisión y área de mecanización agrícola del INTA EEA Manfredi; Agencia de Extensión Rural Tandil; Área de mecanización agrícola INTA EEA Balcarce; Proyecto Regional con enfoque Territorial del INTA EEA Pergamino. Por último, se han llevado a cabo entrevistas a las siguientes empresas relacionadas a la modernización del campo y a la agricultura de precisión: Formagro SRL (Tandil); Monsanto (Pergamino); representante de Abelardo Cuffia (Balcarce); Scanterra (CABA); Frontec (CABA); Soluciones Globales de Tierra (CABA) y Sismagro (CABA). También hemos podido entrevistar a las firmas Agroprecisa (San Antonio de Areco) y Surco Fertil (Mar del Plata). Además de las informaciones más específicas del tema, esas dos

últimas interlocuciones en ciudades no seleccionadas para la Tesis contribuyeron a nuestro entendimiento de la interdependencia funcional de la red urbana.

- Fuentes de observación y de información central para mi investigación son los numerosos eventos vinculados a la modernización del campo. En este sentido, asistí a los siguientes: Encuentro Empresa - Universidad sobre "Demandas de innovación en TIC para Agro", organizado por la Fundación Sadosky (CABA, 1/12/2016); Simposio de Bioeconomía región Centro Pampeana Sur (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Ministerio de Agroindustria, CABA, 12 y 13/12/2016); Feria Expoagro (San Nicolás de los Arroyos, 11/3/2017); y Jornada "Agro 2030, Innovación para el desarrollo" (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Ministerio de Agroindustria. INTA, CABA, 7/12/2017). En todos estos eventos escuchamos conferencias, debates y entrevistas a diferentes empresas relacionadas a la modernización del campo y a representantes del Estado y otras instituciones rurales.
- Como resultado del trabajo mencionado se logró afianzar el marco teórico-conceptual, consolidar las hipótesis de trabajo, desarrollar y finalizar la recopilación de información de fuentes secundarias y el trabajo de campo. De ese modo, estuvimos en condiciones de elaborar el Plan de Redacción, es decir, la estructura de la Tesis de Maestría. En este momento estamos realizando la revisión y corrección de la primera versión de la Tesis, con previsión de entrega en el mes de marzo de 2018. Tal como ya se ha mencionado, esta etapa de mi investigación, cuyo resultado principal es la Tesis de Maestría, me ha permitido asimismo completar el número de créditos en disciplinas exigido por la Universidad de Buenos Aires para el doctorado.

Junto a estas actividades se ha trabajado también en la temática de investigación referida particularmente a la convergencia tecnológica entre los celulares e internet que, como ya se ha señalado, es una continuidad teórica y de método con el trabajo hasta aquí desarrollado y se vincula a la realización del Doctorado. Mencionamos a continuación las principales actividades:

- Fase inicial de un estado de la cuestión acerca de las investigaciones vinculadas a la convergencia tecnológica entre los celulares e internet. Entre las obras relevadas podemos indicar: "*Sistemas orbitais e uso do território. Integração e conhecimento digital do território brasileiro*" (Tesis de Doctorado, Ricardo Castillo, 1999, Universidade de São Paulo), "*O espaço vertiginoso*" (Tesis de Maestría, Alexander Evasso, 2007, Universidade de São Paulo), cuyo objetivo fue comprender las relaciones entre el desarrollo de internet y los impactos en la organización del territorio; "*Tecnologias da informação e território: políticas para o setor de software no Brasil*" (Tesis de Maestría, Melissa Steda, 2015, Universidade Estadual de Campinas); las investigaciones de Martín Becerra vinculadas a los medios de comunicación como el libro "*Sociedad de la información: proyecto, convergencia y divergencia*" (2003). También hemos consultado revistas internacionales, habiendo seleccionado los textos: "Laptops in the Living Room: Mobile Technologies and the Divide between Work and Private Time among Interactive Agency Workers (Sam Ladner, 2008, Canadian Journal of Communication), "From Mobile Phone to Mobile Device: News Consumption on the Go" (Oscar Westlund, 2008, Canadian Journal of Communication), "The Digital Economy and Variegated

Capitalism” (León Alvaréz, 2015, Canadian Journal of Communication), “Concentración y convergencia de medios en América Latina” (Martín Becerra y Guillermo Martini, 2017, Communiquer).

- Inicio de la recopilación de información empírica para llevar a cabo un marco general de la evolución y de la situación actual de la telefonía celular y de internet en el área concentrada de Argentina. Para ello son fundamentales diversas fuentes bibliográficas como también informes técnicos de distintos organismos e instituciones del Estado: Ente Nacional de Comunicaciones (https://www.enacom.gob.ar/indicadores-de-mercado_p2877), Ministerio de Modernización de la Nación (<https://www.argentina.gob.ar/modernizacion>), Arsat (www.arsat.com.ar/, “Plan Federal de Internet”); consultoras nacionales e internacionales: Delloite (<https://www2.deloitte.com/ar>, “Consumo móvil en Argentina”), Market Research & Technology (<https://www.mrt.com.ar/>), Strategy Analytics (<https://www.strategyanalytics.com/>, “Global Smartphone Shipments Hit a Record 1.5 Billion Units in 2016”); fuentes periodísticas de revistas especializadas en telecomunicaciones y tecnologías: Revista Mercado (<http://www.mercado.com.ar>); notas en diarios nacionales, regionales y locales.

Además del desarrollo de mi propia investigación, durante el periodo informado aquí he participado de proyectos grupales y generales que están totalmente vinculados a mi tema de investigación y que son un aporte central para el desarrollo de mi trabajo individual.

En este sentido, desde el año 2014 y hasta su finalización en 2016, participé en el equipo de trabajo del Proyecto de Cooperación Internacional CONICET-FAPESP denominado “Urbanización y fenómeno financiero en Buenos Aires y São Paulo en el período de la globalización”, bajo la dirección de la Dra. María Laura Silveira (CONICET-UBA) y el Dr. Fabio Betioli Contel (FAPESP-USP). También participo del Proyecto de Investigación Plurianual (PIP, 2014-2016, iniciado en 2016) “Territorio usado, urbanización y circuitos de la economía urbana en el Área Concentrada de Argentina”, bajo la dirección de la Dra. María Laura Silveira (CONICET-UBA) e integrado por las Investigadoras Dra. Gabriela Maldonado (UNRC) y Dra. Josefina Di Nucci (UNCPBA) y un equipo de ocho becarios.

En el marco de esos dos proyectos, quisiera destacar diversas actividades realizadas las cuales han sido un insumo fundamental para la investigación que desarrollo actualmente pero también en mi formación integral como geógrafo:

- Encuentro del equipo de trabajo el día 2 de diciembre de 2016 en el Instituto de Geografía “Romualdo Ardissonne” de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. En el mismo se realizó un estado de la situación en cuanto a los avances del proyecto, como así también los pasos siguientes a realizar en cuanto a la investigación: organización de la bibliografía teórica y empírica; sistematización de información; futuros trabajos de campo; asistencia a eventos científicos, etc.
- Salida de campo a la feria agrícola Expoagro en la ciudad de San Nicolás de los Arroyos el día 11 de marzo de 2017. En la misma (como ya he señalado) pudimos realizar diversas entrevistas a empresas de maquinaria, de producción y venta de semillas y bancos. De vital importancia para mi tema de investigación fueron las entrevistas realizadas a Plantium y Abelardo Cuffia,

dos empresas líderes en Argentina en la fabricación de objetos técnicos modernos para la agricultura de precisión.

- Encuentro del equipo de trabajo los días 24 y 25 de abril de 2017 en el Instituto de Geografía "Romualdo Ardissonne" (FFyL, UBA). El día 24 de abril realizamos una salida de campo a la localidad de Vicente López, donde recorrimos varios complejos de oficinas en el corredor de la Avenida Libertador y Panamericana; una zona comercial tradicional y otra zona industrial, en Avenida Mitre, con usos más heterogéneos. Sobre el final del recorrido, realizamos entrevistas a informantes calificados. Durante el segundo día nos reunimos en el Instituto para continuar con los debates teóricos y empíricos y, así, dar continuidad al proyecto.
- Encuentro del equipo de trabajo los días 29 y 30 junio de 2017 en el Instituto de Geografía "Romualdo Ardissonne" (FFyL, UBA). Durante el primer día debatimos el concepto de "modernización" a partir de textos clásicos y actuales. Al día siguiente realizamos un trabajo de campo en el Parque Industrial de Pilar donde recorrimos dicho predio y desarrollamos entrevistas a la Administración del Parque Industrial, a la Delegación Municipal y a un representante de la Cámara Empresaria. Además, hicimos un recorrido urbano por la ciudad de Pilar.
- Encuentro del equipo de trabajo el día 26 de octubre de 2017, en el marco del VI Congreso Nacional de Geografía de Universidades Públicas de Argentina en la Facultad de Humanidades de la ciudad de Resistencia. En esa oportunidad evaluamos nuestros avances y organizamos tareas futuras como el trabajo de campo que será llevado a cabo a fines de febrero de 2018 en las ciudades de Venado Tuerto y Pergamino.
- Encuentro del equipo de trabajo el día 6 de diciembre de 2017 en el Instituto de Geografía "Romualdo Ardissonne" (FFyL, UBA). En la primera parte de la reunión se trabajó sobre los avances llevados a cabo, las tareas pendientes y las actividades previstas para el 2018. En la segunda parte del encuentro, debatimos a partir de una serie de artículos del Dossier de la revista brasilera Geosp (vol. 21, 2017) sobre la relación entre Geografía y finanzas. En esa ocasión estuvieron en el encuentro Caio Zarino Jorge Alves, becario doctoral en la Universidade de São Paulo, y Gabriel Boraschi Ribeiro, becario de maestría en la Universidade Estadual Paulista Presidente Prudente, quienes realizan pasantías internacionales en el marco del PIP coordinado por María Laura Silveira.

Además, continúo como integrante/becario del Programa de Incentivos de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires denominado "*Geografía y diferenciación socio-territorial. Problemáticas y escalas de análisis en la Argentina del bicentenario*" (Código 03/D289; período 01/01/2016 a 31/12/2018) Dir. Dr. Guillermo Ángel Velázquez), del Centro de Investigaciones Geográficas, Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales. Dentro de este programa participo del Proyecto denominado "*Territorio y ciudades de Argentina, a inicios del siglo XXI*" (03/D289-C), dirigido por la Dra. Diana Lan y co-dirigido por la Dra. Josefina Di Nucci.

Ese proyecto de investigación estudia diferentes situaciones y problemáticas relacionadas al fenómeno urbano, tomando en consideración las relaciones

explicativas entre las ciudades y el territorio. Particularmente integro el eje denominado: “Urbanización del territorio y economía de las ciudades” en el cual hay un especial interés en estudiar la red urbana y el proceso de urbanización de la Argentina y en particular de la provincia de Buenos Aires. Mi tema de investigación intenta aportar al proyecto a partir de la coexistencia de divisiones territoriales del trabajo, por medio de ciertas empresas que ofrecen servicios técnico-científicos de agricultura de precisión, revelando nuevos contenidos del proceso de urbanización, de la red urbana y de las propias ciudades.

Finalmente, también integro el Proyecto de Investigación de Unidades Ejecutoras del CONICET titulado “*Configuración y reconfiguración socioterritorial de la Argentina en tiempos del bicentenario*” (Dir. de la Unidad Ejecutora: Dr. Hernán Gustavo Otero; Responsable científico-técnico: Dr. Guillermo Ángel Velázquez. IGEHCS – Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales. CCT Tandil. UNCPBA. 2017 – 2021). El proyecto tiene como objetivo actualizar y reinterpretar la configuración y reconfiguración socioterritorial de la Argentina. Para ello se estudiarán las principales problemáticas socioespaciales contemporáneas, partiendo de la Historia y la Geografía, a través de un abordaje transdisciplinario y teniendo en cuenta la formación socioespacial; los problemas físicos y ambientales; la estructura económica y social; la pobreza, las desigualdades socioterritoriales y la calidad de vida y la cultura, el género y el poder. Mi participación se enfoca en la estructura económica y social, especialmente en relación a la urbanización y las redes urbanas, los macrosistemas técnicos y las grandes infraestructuras. Estos temas son fundamentales en mi investigación en cuanto a la infraestructura vinculada a internet y a la telefonía móvil como también a las empresas de producción, distribución y comercialización de celulares.

10. TRABAJOS DE INVESTIGACION REALIZADOS O PUBLICADOS EN ESTE PERIODO.

10.1 PUBLICACIONES. *Debe hacer referencia exclusivamente a aquellas publicaciones en la cual se haya hecho explícita mención de su calidad de Becario de la CIC (Ver instructivo para la publicación de trabajos, comunicaciones, tesis, etc.). Toda publicación donde no figure dicha mención no debe ser adjuntada ya que no será tomada en consideración. A cada trabajo asignarle un número e indicar el nombre de los autores, en el mismo orden en que aparecen en la publicación, informe o memoria técnica, lugar donde fue publicado, volumen, página y año si corresponde. En cada trabajo que el becario presente -si lo considerase de importancia- agregará una nota justificando el mismo y su grado de participación. Asimismo, en cada caso deberá indicar si el trabajo se encuentra depositado en el repositorio institucional CIC-Digital.*

1. Schiaffino, G. (2016) “Circuitos de la economía urbana y empresas de servicios avanzados en agricultura de precisión” en **Geografía en diálogo. Aportes para la reflexión**. Diana Lan (Compiladora). Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Tandil, 2016. P. 225-232. Disponible en: [https://www.academia.edu/31303038/Geografía en Diálogo - Aportes para la reflexión TOMO I.pdf](https://www.academia.edu/31303038/Geografía_en_Diálogo_-_Aportes_para_la_reflexión_TOMO_I.pdf)

No se encuentra en el repositorio institucional CIC-Digital.

10.2 TRABAJOS EN PRENSA Y/O ACEPTADOS PARA SU PUBLICACIÓN.

Debe hacer referencia exclusivamente a aquellos trabajos en los que haya hecho explícita mención de su calidad de Becario de la CIC (Ver instructivo para la publicación de trabajos, comunicaciones, tesis, etc.). Todo trabajo donde no figure dicha mención no debe ser adjuntado porque no será tomado en consideración. A cada trabajo, asignarle un número e indicar el nombre de los autores en el mismo orden en que aparecen en la publicación y el lugar donde será publicado. A continuación, transcribir el resumen (abstract) tal como aparecerá en la publicación. La versión completa de cada trabajo se presentará en papel, por separado, juntamente con la constancia de aceptación. En cada trabajo, el becario deberá aclarar el tipo o grado de participación que le cupo en el desarrollo del mismo y, para aquellos en los que considere que ha hecho una contribución de importancia, deberá escribir una breve justificación.

1. Schiaffino, G. (2016) “Circuito superior de la economía urbana y objetos técnicos modernos en la agricultura de precisión: el caso de la empresa D&E”. **XI Jornadas de Investigación en Geografía**. Facultad de Humanidades y Ciencias. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, 5 al 7 de octubre de 2016.

Resumen

En la actualidad se manifiesta una agricultura de escala planetaria, con altos contenidos de técnica, ciencia e información, variables que permiten explicar la modernización del campo. Se vislumbra en el agro argentino la llegada de sistemas técnicos complejos que incluyen innovaciones dependientes de procesos industriales y científicos. En este contexto, aparece la agricultura de precisión como una nueva forma de manejar la unidad productiva que se caracteriza por la variabilidad espacial y por la utilización de las tecnologías de la información geográfica.

Así, surgen empresas que ofrecen servicios técnico-científicos de agricultura de precisión y, entre ellas, se puede reconocer un circuito superior de la economía urbana con su porción marginal. Se evidencia, pues, un uso corporativo del territorio, donde las empresas seleccionan determinados puntos en función de sus intereses, y donde, determinadas ciudades ofrecen servicios avanzados a un campo modernizado, revelando nuevas articulaciones entre el campo y la ciudad.

En este sentido, la difusión territorial de esta tecnología ha sido continua, aunque no homogénea, principalmente en el área concentrada del país. Pretendemos en este trabajo, analizar las dinámicas territoriales de las empresas que comercializan los sistemas técnicos necesarios al desarrollo de la agricultura de precisión. En tal sentido, tomaremos como una situación significativa la empresa D&E, que tiene su sede central en la Región Metropolitana de Buenos Aires, y diferentes filiales en Argentina y países limítrofes.

2. **Schiaffino, G.** (2017) “La técnica y la cognoscibilidad del planeta: empresas de agricultura de precisión en el área concentrada de Argentina”. **VI Congreso Nacional de Geografía de Universidades Públicas de Argentina**. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia, Chaco. 25, 26 y 27 de octubre de 2017.

Resumen

Pensar la técnica en los días actuales es entender que entran como variables explicativas la tecnología, la ciencia y la información. Ese conjunto de objetos y acciones interdependientes es el medio técnico-científico-informacional que aquí buscamos considerar de forma más específica a partir de la cognoscibilidad del planeta (Santos, 1994; Santos, 1996, 2000), es decir, la posibilidad técnico-científica de conocer y aprehender los fenómenos naturales y sociales que ocurren en la superficie de la Tierra.

En el periodo actual se instala una agricultura científica globalizada responsable de cambios en la producción, en las formas de trabajo y en la vida de relaciones de las ciudades asociadas. Los usos agrícolas del territorio, y específicamente la agricultura de precisión, traen aparejados un conjunto de técnicas, objetos e informaciones provocando una racionalización del campo. Se observan en el área concentrada de Argentina nuevos recursos de conocimiento que participan de la nueva división territorial del trabajo y de la respectiva reorganización de la red urbana. Las empresas usan de manera diferencial y jerárquica el territorio, permitiendo reconocer los circuitos de la economía urbana.

Pretendemos en este trabajo reflexionar sobre la idea de cognoscibilidad del planeta a través de las nuevas tecnologías de la información geográfica que demanda la agricultura de precisión, como son las imágenes satelitales y la información generada por los objetos técnicos modernos y, a su vez, analizar las empresas de servicios avanzados que revelan cómo ciertos puntos del territorio ofrecen servicios para un campo modernizado y se manifiestan como una porción marginal del circuito superior de la economía urbana.

10.3 TRABAJOS ENVIADOS Y AUN NO ACEPTADOS PARA SU PUBLICACION. *Incluir un resumen de no más de 200 palabras de cada trabajo, indicando el lugar al que ha sido enviado. Adjuntar copia de los manuscritos.*

10.4 TRABAJOS TERMINADOS Y AUN NO ENVIADOS PARA SU PUBLICACION. *Incluir un resumen de no más de 200 palabras de cada trabajo.*

Estamos redactando, junto a la Lic. Derlis Parserisas, un artículo que busca reflexionar sobre la teoría de los Circuitos de la Economía Urbana, elaborada por Milton Santos a mediados de 1970, teniendo en cuenta los debates conceptuales de aquel momento y, además, la utilidad que tiene este cuerpo teórico para comprender las economías urbanas y el territorio en la actualidad.

- Parserisas, D.; Schiaffino Guillermo (2018). "Reflexiones sobre la teoría de los Circuitos de la Economía Urbana: debates actuales y formas de operacionalización". **IV Jornadas Nacionales de Investigación en Geografía Argentina y X Jornadas de Investigación y Extensión del Centro de Investigaciones Geográficas.** Centro de Investigaciones Geográficas (CIG), Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales (IGEHCs), Facultad de Ciencias Humanas. CONICET/UNCPBA. 16 al 19 de mayo de 2018.

10.5 COMUNICACIONES. *Incluir únicamente un listado y acompañar copia en papel de cada una. (No consignar los trabajos anotados en los subtítulos anteriores).*

He participado como expositor en dos Jornadas de tesis de posgrado, en las cuales explicamos las líneas principales del proyecto de investigación, los avances y las dificultades encontradas:

1. Schiaffino, G. (2017) Resumen del proyecto: "Divisiones territoriales del trabajo y circuitos de la economía urbana: las empresas de servicios técnico-científicos de agricultura de precisión en el área concentrada de Argentina". **Primeras Jornadas de Tesis de Posgrado en Ciencias Humanas y Sociales de la UNICEN.** Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Tandil. 17 de agosto de 2017.
2. Schiaffino, G. (2017) Resumen del proyecto: "Divisiones territoriales del trabajo y circuitos de la economía urbana: las empresas de servicios técnico-científicos de agricultura de precisión en el área concentrada de Argentina". **Segundas Jornadas de Tesis de la Maestría en Políticas Ambientales y Territoriales.** Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. 18 de octubre de 2017.

10.6 INFORMES Y MEMORIAS TECNICAS. *Incluir un listado y acompañar copia en papel de cada uno o referencia de la labor y del lugar de consulta cuando corresponda. Indicar en cada caso si se encuentra depositado en el repositorio institucional CIC-Digital.*

11. PUBLICACIONES Y DESARROLLOS EN:

11.1 DOCENCIA

11.2 DIVULGACIÓN

1. Entrevista para video institucional de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, con el fin de promocionar la Carrera de Geografía por medio del testimonio y experiencias personales como alumno y graduado y mi desempeño laboral actual. Realizado por Chila Producciones. Aún sin publicar.

2. Nota periodística en Suplemento Rumbos del Diario El Eco de Tandil: "El campo modernizado, de la mano de la ciencia". Nota enviada en septiembre de 2017. Aún sin publicar.

11.3 OTROS

En cada caso indicar si se encuentran depositados en el repositorio institucional CIC-Digital.

12. PARTICIPACION EN REUNIONES CIENTIFICAS. *Indicar la denominación, lugar y fecha de realización, tipo de participación que le cupo, títulos de los trabajos o comunicaciones presentadas y autores de los mismos.*

Durante el periodo informado asistimos a diferentes reuniones científicas. En aquellos eventos en los cuales participamos en calidad de expositor fueron de suma importancia las preguntas, inquietudes y comentarios de otros colegas porque dieron origen a nuevas indagaciones y reflexiones sobre el tema de investigación.

- **XI Jornadas de Investigación en Geografía.** Facultad de Humanidades y Ciencias. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, 5 al 7 de octubre de 2016. Expositor:
- **Primeras Jornadas de Tesistas de Posgrado en Ciencias Humanas y Sociales de la UNICEN.** Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Tandil. 17 de agosto de 2017. Expositor.
- **IV Congreso Internacional Científico y Tecnológico de la Provincia de Buenos Aires.** Comisión de Investigaciones Científicas. Ministerio de Tecnología, Ciencia y Producción. Gob. Provincia de Buenos Aires. La Plata. 1 de septiembre de 2016. Asistente.
- **Segundas Jornadas de Tesistas de la Maestría en Políticas Ambientales y Territoriales.** Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. 18 de octubre de 2017. Expositor
- **VI Congreso Nacional de Geografía de Universidades Públicas de Argentina. Facultad de Humanidades.** Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia, Chaco. 25, 26 y 27 de octubre de 2017. Expositor.

13. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC. *Señalar características del curso o motivo del viaje, período, instituciones visitadas, etc, y si se realizó algún entrenamiento.*

Se han realizado diversos viajes de estudio relacionados al trabajo de campo de la investigación personal y, además, aquellos realizados en el marco de los proyectos grupales, que se encuentran mencionados en el punto 9. Los cursos y seminarios realizados durante el periodo del informe se detallan en el punto 18.

14. SUBSIDIOS RECIBIDOS EN EL PERIODO. *Indicar institución otorgante, fines de los mismos y montos recibidos.*

15. DISTINCIONES O PREMIOS OBTENIDOS EN EL PERIODO.

16. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO. *Indicar el porcentaje aproximado de su tiempo que le han demandado.*

Ayudante Diplomado dedicación simple (obtenido por selección interna de antecedentes en abril de 2014) en la cátedra “Introducción a la Geografía” del Profesorado de Antropología, perteneciente al Departamento de Educación de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Sede Olavarría. Segundo cuatrimestre de 2017.

Este cargo docente posee una dedicación simple (10 hs semanales) compatible con la beca. Aproximadamente el tiempo dedicado es de un 20%.

17. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES. *Bajo este punto se indicará todo lo que se considere de interés para la evaluación de la tarea cumplida en el período.*

1- Actividades de organización de eventos científicos:

- Integrante comisión organizadora de las **V Jornadas Nacionales de Investigación en Geografía Argentina y X Jornadas de Investigación y Extensión del Centro de Investigaciones Geográficas: “Geografías del presente para construir el mañana”**. Centro de Investigaciones Geográficas (CIG), Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales (IGEHCs), Facultad de Ciencias Humanas. CONICET/UNCPBA. 16 al 19 de mayo de 2018.
- Coordinador del Eje 5. Problemáticas de los territorios rurales. **V Jornadas Nacionales de Investigación en Geografía Argentina y X Jornadas de Investigación y Extensión del Centro de Investigaciones Geográficas: “Geografías del presente para construir el mañana”**. Centro de Investigaciones Geográficas (CIG), Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales (IGEHCs), Facultad de Ciencias Humanas. CONICET/UNCPBA. 16 al 19 de mayo de 2018.
- Integrante comisión organizadora de las **II Jornadas Milton Santos: reflexión y análisis de su obra: “División territorial del trabajo y urbanización en**

áreas concentradas". Centro de Investigaciones Geográficas (CIG), Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales (IGEHC), Facultad de Ciencias Humanas. CONICET/UNCPBA. Septiembre de 2018.

2. Asistencia a defensas de Tesis de Posgrado:

- Defensa de Tesis de Doctorado en Geografía. Lic. Matías Donato Laborde. "Territorio y globalización en Argentina: los circuitos de la economía urbana vinculados a las empresas automotrices". Fecha: 23/3/2017. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata.
- Defensa de Tesis de Maestría en Políticas Ambientales y Territoriales. Lic. Cristina Bonilla. "El proceso de urbanización y los circuitos de la economía urbana: la actividad pesquera en la ciudad de Valparaíso, Chile". 1/12/2017. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

18. DESCRIPCION DEL AVANCE EN LA CARRERA DE DOCTORADO.

Debe indicarse los logros alcanzados en la carrera de Doctorado en relación a los requisitos particulares de la misma (cursos, seminarios, trabajos de campo, etc), así como el porcentaje estimado de avance en la tesis.

El plan de doctorado que hemos elaborado y que ha sido aprobado por la CIC en el marco de mi beca doctoral ha sido el de realizar una Maestría como paso fundamental para el desarrollo y finalización del doctorado.

En este sentido, he realizado la Maestría en Políticas Ambientales y Territoriales como instancia previa al del Doctorado en Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. Esta elección se fundamentó en la oferta regular de seminarios en el marco de la maestría, como así también en la estrecha vinculación existente entre ambos posgrados.

He finalizado la cursada de seminarios de la Maestría y elaboré los respectivos trabajos finales, lo que involucró lecturas teóricas, empíricas y, en ciertos casos, la vinculación con mi tema de investigación. Esta búsqueda de nexos entre las temáticas abordadas en los seminarios y el proyecto de investigación fue una preocupación permanente.

De esta manera, cursé un total de 15 seminarios: 5 obligatorios de 64 horas; 7 optativos de 32 horas y 3 talleres de tesis de 32 horas, 48 horas y 80 horas respectivamente. Así, se han completado los créditos necesarios solicitados por la Maestría. Todos los seminarios fueron cursados en el período de la Beca de Estudio. Hasta el momento el promedio de las notas de los seminarios es de 8,92. Solo falta conocer la nota de un seminario.

Se detallan a continuación los seminarios cursados durante el periodo del informe y una breve descripción de los trabajos realizados:

1. Seminario obligatorio: "*Sistemas de relevamiento, procesamiento y representación de información territorial y ambiental*". Prof: Cristina Klimsza Sabalain, y Juan Pablo Del Río, 64 hs. Nota: 8 (ocho)

El trabajo final consistió en la búsqueda y sistematización de información que de cuenta de los cambios introducidos en la producción agrícola, principalmente en la

región pampeana, como el avance de la soja por sobre otros cultivos; la siembra directa; el crecimiento de la maquinaria agrícola; los servicios de contratistas. Además, se sistematizó información sobre la difusión y crecimiento de la agricultura de precisión, a partir de los objetos técnicos modernos.

2. Seminario optativo: *“Desarrollo rural, políticas públicas y territorio: actores e instituciones en la nueva agricultura en Argentina y América Latina”*. Prof. a cargo: Mabel Manzanal; Fernando González. Carga Horaria: 32 hs. 2do Cuatrimestre. 2016. Nota: 10 (diez)

El trabajo del seminario indagó sobre el rol de las instituciones y entidades técnicas en relación a la modernización del campo en Argentina y en su área concentrada. Para ello, en base a los contenidos desarrollados en clase, se puso en dialogo los conceptos de territorio y desarrollo en el período actual, como también la modernización del campo, la agricultura científica y los cambios producidos por el uso de las nuevas tecnologías. Además, se discutió el rol que tienen las instituciones y entidades técnicas en relación a la modernización hegemónica del campo.

3. Seminario Optativo: *“Políticas de transporte y territorio”*. Prof. a cargo: Andrea Gutierrez, Prof. Invitado: Sergio Pizarro. Carga Horaria: 32 hs. 2do Cuatrimestre 2016. Nota: 8 (ocho).

El informe final consistió en comprender el transporte y la movilidad como posibles formas de estudiar la red urbana y la jerarquía de las ciudades, es decir, considerar el estudio de este campo de conocimiento como variables a considerar en las relaciones y articulaciones que se producen en la estructura urbana en sus diferentes escalas.

4. Seminario Optativo: *“El proceso de integración regional en América del Sur. Historia reciente y proyección en el siglo XXI”*. Prof. a cargo: Mónica Arroyo (Universidad de San Pablo) y Agustín Crivelli (UBA). Carga Horaria: 32 hs. 2do Cuatrimestre 2016. Trabajo entregado en mayo de 2017. Aguardando la nota.

El trabajo final buscó comprender los procesos de internacionalización en la producción agropecuaria argentina en el periodo actual, teniendo en cuenta la modernización del campo y el protagonismo que adquieren las grandes empresas en tanto productoras y usuarias de las variables modernas y, a su vez, otras empresas de menores tamaños que comienzan a ofrecer sus productos y servicios a otros países por medio de otras estrategias comerciales y territoriales.

5. *“Taller III. Seguimiento de Tesis”*. Docentes a cargo: Cora Escolar y Juan Besse. (80 hs). Anual 2016. Nota: 10 (diez)

El trabajo del Taller consistió en avanzar en la formulación y profundización del plan de tesis, en base a los requisitos y a la estructura solicitada por el posgrado, lo cual permitió finalizar el Plan de Tesis.

En el mes de junio realizamos la presentación del Plan de Tesis a la Comisión Directiva de la Maestría, el cual fue aprobado en noviembre de 2017. Por lo tanto y como ya mencionamos, solo resta entregar y defender la Tesis. Prevemos la entrega del documento en marzo del 2018.

En el mes de agosto de 2017 hemos realizado la inscripción en el Doctorado con orientación en Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, con el tema “*Convergencia tecnológica y circuitos de la economía urbana en el área concentrada de Argentina*”, directora: Dra. María Laura Silveira y co-directora: Dra. Josefina Di Nucci. La admisión fue notificada en el mes de diciembre de 2017, en la cual fueron otorgados 70 de los 80 créditos solicitados. Sin embargo, una vez defendida la Tesis de Maestría se completará la totalidad de los créditos requeridos. Es decir, los requisitos formales en cuanto a cursado y aprobación de seminarios del Doctorado se encuentran completos.

El porcentaje estimado de la tesis de doctorado es de un 30%.

19. TITULO Y PLAN DE TRABAJO A REALIZAR EN EL PROXIMO PERIODO.
Deberán indicarse claramente las acciones a desarrollar.

Circuitos de la economía urbana y convergencia tecnológica en el área concentrada de Argentina

El plan de trabajo propuesto para el período de prórroga busca continuar y profundizar las cuestiones teóricas y avanzar en la investigación empírica.

En Argentina, se comercializan anualmente entre 9 millones y 13 millones de dispositivos móviles. El máximo fue alcanzado en 2013, con 13 millones de unidades; en 2016 se vendieron 9,5 millones (La Nación, “Mercado de celulares en la Argentina: un semestre lento y un iPhone que no mueve la aguja”, 4/8/2017), y en 2017 se superó los 10 millones (Fuente: Enacom, “Indicadores de mercado, Telefonía móvil, 3er trimestre 2017”). La migración de internet móvil hacia las redes 4G permitirá descongestionar las redes 3G, mejorar la comunicación y velocidad de transmisión por medio de la disminución en el uso de las frecuencias utilizadas y la disponibilidad de otras nuevas. Esto implicará grandes inversiones por parte de las operadoras y del Estado que, por medio de Arsat, pretende extender el tendido de fibra óptica y llegar a 1.300 localidades, repartidas en el 70% del territorio donde vive el 30% de la población (Fuente: Arsat: “Plan Federal de Internet”).

En ese contexto, nos interesa particularmente estudiar el área concentrada de Argentina que abarca, grosso modo, la Región Metropolitana de Buenos Aires, la provincia de Buenos Aires y Córdoba, y el centro y sur de la provincia de Santa Fe, es decir, donde el medio técnico-científico-informacional es más contiguo y consolidado. Esa área recibe nuevas posibilidades de comunicación y recursos de conocimiento vinculados a la convergencia tecnológica, que participan de la nueva división territorial del trabajo y de la respectiva reorganización de la red urbana. En ese proceso de difusión desigual de un sistema técnico se identifican diversos modos de repartir el trabajo que coexisten con una división territorial del trabajo hegemónica cuya escala es planetaria. La ampliación de la oferta y demanda de celulares dotados de nuevas características tiene un papel en la economía de las ciudades, gracias a las nuevas posibilidades para la vida productiva de las empresas, los individuos y el territorio.

Pero, además mientras que algunas empresas pueden producir y comercializar esas innovaciones, imponiendo objetos y normas técnicas y organizacionales, otras firmas e individuos utilizan esos nuevos objetos en los intersticios de las divisiones territoriales del trabajo que desarrollan.

Hoy el circuito superior se consolida al ritmo de la oligopolización de la economía y del territorio, en tanto que el número de actividades basadas en un uso intensivo de la mano de obra y con un bajo grado de tecnología y capital no para de crecer. En otras palabras, el crecimiento en situación de oligopolio es estructuralmente productor de pobreza.

Para ello, continuaremos desarrollando un cuadro general de la convergencia tecnológica entre los celulares e internet en Argentina. Además, comenzaremos a indagar sobre algunas ciudades, como Buenos Aires, Venado Tuerto, Mar del Plata y Tandil, que den cuenta del papel de la convergencia tecnológica en la reconfiguración de las economías urbanas. Las ciudades mencionadas son algunas de las elegidas para esta etapa. Sin embargo, a lo largo del proceso de investigación y en función del material empírico recolectado, reevaluaremos la pertinencia de nuestra decisión.

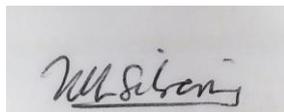
Estudiar la economía urbana de las ciudades a partir de un circuito superior e inferior vinculados a la convergencia tecnológica de la telefonía móvil e internet nos lleva a reconocer diferentes tipos de empresas involucradas como son las de fabricación, las operadoras y las cadenas de comercialización, las cuales constituyen una división territorial del trabajo hegemónica, imponiendo objetos, acciones y normas. A su vez, encontramos diversas empresas menores que cumplen tareas subordinadas como las de reparación y venta de accesorios (protectores de pantallas, fundas, cargadores, auriculares, tarjetas de memoria, etc).

Entre las actividades a ejecutar se encuentran:

- Lectura de bibliografía teórica y empírica sobre el tema abordado y el área de estudio propuesta.
- Relevamiento de datos e información secundaria sobre las empresas y organismos relacionados a la convergencia tecnológica a través de sitios web oficiales gubernamentales, de instituciones, de empresas; prensa escrita nacional, regional y local; boletines, publicaciones periódicos y revistas de organismos e instituciones públicas y privadas como, por ejemplo, Ministerio de Producción, Ministerio de Comunicaciones, Ente Nacional de Comunicaciones, Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina, consultoras, entre otras.
- Exploración y estudio de empresas vinculadas a la convergencia tecnológica. Se comenzará con la sistematización y elaboración de bases de datos. Será fundamental proponer una tipología de empresas teniendo en cuenta diversas variables como localización, origen y tamaño del capital, tecnología utilizada, formas de organización, insumos y servicios demandados, tipo de productos y/o servicios ofrecidos, tipos de sistemas operativos (Android, IOS, Windows Phone, otros), fusiones y adquisiciones de las empresas, entre otras. Incluimos empresas que ofrecen servicios de telefonía móvil como Claro, Movistar y Personal; empresas de fabricación de celulares; empresas vinculadas a las aplicaciones móviles. Sabemos que dichas firmas dividen su trabajo en amplios espacios del país y del mundo, por ello nos interesa también describir sus

topologías y conocer qué etapa de su producción, comercialización o gestión se localiza en el área concentrada. Aunque, como ya señalamos, estas empresas manifiestan divisiones territoriales hegemónicas, en los intersticios surgen otras posibilidades de trabajar en el comercio de reparación de celulares y en la venta de accesorios.

- Se realizará la diagramación del trabajo de campo en las ciudades seleccionadas. Para ello, será fundamental la elaboración de las guías de las entrevistas a realizar y el inicio de contacto con actores claves. Se pretende desarrollar entrevistas en profundidad en las empresas del circuito superior de la economía y de su porción marginal, como también a aquellas empresas e individuos que realizan tareas subordinadas. Además, se realizarán entrevistas a representantes del Estado que den cuenta de la regulación de internet y los celulares como así también la situación de las infraestructuras en el país y en las ciudades.
- Redacción de artículos para presentar en revistas científicas y diversos congresos.



.....
Firma del Director



.....
Firma del Becario

Condiciones de Presentación

A. El Informe Científico deberá presentarse dentro de una carpeta, con la documentación abrochada y en cuyo rótulo figure el Apellido y Nombre del Becario, la que deberá incluir:

- Una copia en papel A-4 (puntos 1 al 14).
 - Las copias de publicaciones y toda otra documentación respaldatoria, deben agregarse al término del desarrollo del informe
 - Informe del Director de tareas con la opinión del desarrollo del becario (en sobre cerrado).
-

Nota: El Becario que desee ser considerado a los fines de una prórroga, deberá solicitarlo en el formulario correspondiente, en los períodos que se establezcan en los cronogramas anuales.