

Olas de transnacionalización, *landnahme* y agencia de los trabajadores del Sur Global: una mirada crítica desde el sector de Software y Servicios Informáticos de Argentina

Waves of transnationalization, *landnahme* and agency of workers in
the Global South: a critical view from Argentina's Software and
Computer Services sector

Dra. Natalia Teresa Berti

natalia.berti@urosario.edu.co

Universidad del Rosari, Escuela de Ciencias Humanas, Colombia

Dr. Agustín Zanotti

azanotti@unvm.edu.ar

CONICET, Universidad Nacional de Villa María, Instituto A.P. de Ciencias Sociales, Argentina

Dra. Carina Borrastero

carinaborrastero@unc.edu.ar

CONICET, Universidad Nacional de Córdoba, Centro de Investigaciones en Ciencias Económicas
(Facultad de Ciencias Económicas), Argentina

Resumen

El artículo contribuye al debate sobre enfoques críticos para comprender la dinámica expansiva del capitalismo digital. Para ofrecer una propuesta de comprensión de las nuevas olas de subcontratación *offshore* en el sector de Software y Servicios Informáticos (SSI) partimos del concepto alemán de *Landnahme* y, tomando el caso de Argentina, analizamos la última fase de transnacionalización del sector. El crecimiento del trabajo *en línea* para el exterior es parte de una serie de transformaciones recientes que permiten la expansión del mercado laboral a escala global. Esta expansión implica una mayor competencia entre los trabajadores, una mayor explotación del trabajo digital en términos de control y productividad, y la erosión de derechos laborales. Sin embargo, observamos que también habilita fuentes de poder para los trabajadores calificados, en modalidades específicas que permiten el aprovechamiento individual del proceso expansivo entre los trabajadores del Sur Global, lo que no puede ser captado desde el marco de *Landnahme*. Al mismo tiempo, reconocemos diversos límites a los proyectos de desarrollo nacional que esto representa. El estudio es cualitativo y se basa en fuentes secundarias (documentos institucionales, páginas web corporativas y artículos de prensa) y entrevistas a trabajadores.

Palabras clave: globalización productiva; expansión capitalista; fuentes de poder de los trabajadores; sector Software y Servicios Informáticos; Argentina

Abstract

The article contributes to the debate on critical approaches to understand the expansive dynamics of digital capitalism. To offer a proposal for understanding the new waves of offshore outsourcing in the Software and IT Services (SIS) sector, we start from the German concept of *Landnahme* and, taking the case of Argentina, we analyze the latest phase of transnationalization of the sector. The growth of online offshore work is part of a series of recent transformations that allow the expansion of the labor market on a global scale. This expansion implies increased competition among workers, greater exploitation of digital labor in terms of control and productivity, and the erosion of labor rights. However, we note that it also enables sources of power for skilled workers, in specific modalities that allow for individual leveraging of the expansionary process among workers in the Global South, which cannot be captured from *Landnahme*'s framework. At the same time, we recognize various limits to national development projects that this represents. The study is qualitative and relies on secondary sources (institutional documents, corporate websites and press articles) and worker interviews.

Keywords: Productive globalization; Capitalist expansion; Sources of labour power; Software and IT Services sector; Argentina

Olas de transnacionalización, *landnahme* y agencia de los trabajadores del Sur Global: una mirada crítica desde el sector de Software y Servicios Informáticos de Argentina

Introducción

El artículo aborda implicancias de los procesos de transnacionalización en el sector del Software y Servicios Informáticos (SSI) para el caso de Argentina. La fase más reciente de dichos procesos está marcada por la proliferación de plataformas de trabajo en línea y la expansión del trabajo remoto para el exterior. A partir de esta indagación buscamos aportar al debate sobre la dinámica expansiva del capitalismo global, visitando enfoques críticos como la perspectiva alemana sobre *Landnahme*, entendida genéricamente como la ocupación de espacios hasta el momento no mercantilizados por parte del capital. Nuestra intención es generar diálogos y contrapuntos con perspectivas latinoamericanas.

El crecimiento de las plataformas de trabajo en línea forma parte de una serie de transformaciones que permiten externalizar riesgos y construir un mercado de trabajo mundial, ampliando la base de trabajadores y habilitando nuevas formas de prestación de servicios. Esta expansión conlleva una mayor competencia entre los trabajadores, una mayor explotación del trabajo digital en términos de control y productividad, así como la erosión de ciertos derechos laborales.

Sin embargo, la plataformización del trabajo digital también habilita formas de aprovechamiento individual de este proceso general de precarización que señalamos. El trabajo para clientes del exterior, con su consecuente remuneración en moneda extranjera, resulta especialmente atractivo en países con una situación macroeconómica recurrentemente inestable y capacidades acumuladas, sobre todo de recursos humanos formados.

Se propone un estudio cualitativo basado en fuentes primarias y secundarias. Entre las primarias, se realizaron entrevistas exploratorias a trabajadores del SSI, para captar las condiciones generales de trabajo y sus dinámicas de movilidad laboral. Se consideraron distintos tipos de empresas y organizaciones, lo que permitió observar tendencias generales y específicas. Las entrevistas se utilizaron de modo contextual y para orientar la búsqueda documental. Las fuentes secundarias incluyen la revisión de documentos institucionales, páginas web y artículos de prensa, así como la utilización de fuentes de datos sectoriales de organizaciones empresariales y sindicales. El periodo analizado abarca los años 2022 y 2023.

El texto está organizado de la siguiente manera. En la primera sección, se articulan los debates sobre el concepto de *Landnahme* y su potencial para comprender las recientes oleadas de transnacionalización en el SSI. Luego, nos referimos a las plataformas digitales y sus repercusiones en la consolidación de un mercado laboral global. A continuación, nos enfocamos en el análisis del caso del SSI en Argentina, el contexto en el que opera (principalmente económico y financiero) y las prácticas de los trabajadores. Para finalizar, en las conclusiones, revisamos las características novedosas de la actual ola de transnacionalización, destacando las dinámicas globales de acumulación y considerando las relaciones entre el Norte Global y el Sur Global.

1. Revisión de la literatura

1.1. *Landnahme* y transnacionalización en el SSI

El proceso estructural histórico conceptualizado como *Landnahme* se concibió originalmente como el desplazamiento espacial y temporal de las crisis producidas en el centro capitalista. El término postula que el sistema *debe ser capaz de movilizar la fuerza de trabajo mundial sin restricciones para utilizar todas las fuerzas productivas del globo, hasta los límites impuestos por un sistema de producción de plusvalía* (Luxemburg, 1913¹). Así, la dinámica capitalista depende permanentemente de la ocupación de un "afuera", es decir, de espacios externos a los procesos de mercantilización, o donde la mercantilización ha tenido lugar de forma limitada.

Desde esta perspectiva, la dinámica de expansión y estabilización de las sociedades capitalistas (Dörre, Lessenich & Rosa, 2015) se basa en sucesivas oleadas de *Landnahme* que hoy coexisten en el seno de las cadenas globales de valor. El agotamiento cíclico de los dominios previamente conquistados genera un nuevo impulso de expansión, que sólo puede ponerse en marcha cuando los avances tecnológicos, la experimentación de nuevos procesos laborales, los cambios en los marcos regulatorios y el desarrollo de nuevos imaginarios económicos habilitan "nuevas tierras" para la acumulación de capital.

En el mundo del trabajo, la dinámica de *Landnahme* se expresa en la relación entre trabajadores asalariados con contratos indefinidos y una serie de derechos laborales, y una masa heterogénea de trabajadores precarios que fluctúan entre empleos inseguros y, en su mayoría, mal remunerados. Sin embargo, ambos tipos de trabajadores se han enfrentado a transformaciones en las prácticas laborales, originadas por la introducción del trabajo por proyectos, la subcontratación y los horarios flexibles.

Los avances del capitalismo hacia "espacios" no mercantilizados se producen tanto externamente al sistema productivo (por ejemplo, mediante la vinculación de mano de obra y recursos naturales que se mantenían fuera del mercado) como internamente (a través de la intensificación del trabajo, la valorización del trabajo digital, la erosión de los derechos laborales, entre otros mecanismos).

Esta perspectiva contribuye a iluminar ciertas transformaciones en los procesos de producción del SSI, una industria con una tradición de transnacionalización de su producción, lo cual le ha permitido externalizar costos y riesgos. Históricamente, el SSI se inició con un formato más artesanal y cercano a las comunidades de conocimiento académico. Más tarde, los principios tayloristas comenzaron a aplicarse en este ámbito con el modelo de "cascada" (Torrise, 1998; Castillo, 2007), lo que permitió controlar el proceso de trabajo, especialmente en grandes proyectos. Paulatinamente, el desarrollo de lenguajes de programación más sencillos, la modularización y la programación orientada a objetos (Wirth, 2008) facilitaron la entrada de programadores menos experimentados y cualificados.

Con el paso del tiempo, referentes de la industria fueron abandonando los métodos altamente estructurados y se adhirieron al Manifiesto Ágil (Highsmith, 2001). Los principios flexibles o *lean* del Manifiesto encontraron eco en los programadores que apelaban a volver a los aspectos artesanales de la programación de software, a poner el foco en los individuos, y reorientar el proceso hacia la solución de problemas, en lugar de seguir un plan y cumplir exclusivamente con los indicadores de rendimiento rígidos. Las grandes empresas, por su parte, incorporaron rápidamente estas demandas y las combinaron con el "sistema de evaluación permanente" (Boes & Bultemeier, 2010), lo que provocó un salto en los ritmos de producción y redujo el tiempo de comercialización de nuevos productos a través de redes de desarrollo colaborativo (Boes & Kämpf, 2014).

La transnacionalización de los SSI locales y regionales comenzó a principios de los años '60 mediante la búsqueda de sinergias de innovación con clientes que estaban a la vanguardia de sus respectivas industrias (por ejemplo, los sectores financiero, petrolero y farmacéutico). En los años '90, la transnacionalización de la mano de obra se produjo a través de mecanismos migratorios más tradicionales. La demanda de trabajadores calificados en tecnologías de la información en EE.UU. se

¹ Adaptación propia del texto original en inglés.

cubrió en gran medida con migrantes con visas H1-B (principalmente ciudadanos indios) que se vieron obligados a aceptar las cambiantes peticiones de los empleadores para asegurar su situación legal en el extranjero (Banerjee, 2006).

Posteriormente, las grandes empresas de SSI siguieron a sus clientes en procesos de reestructuración de la producción a escala mundial. En una tercera fase, hacia finales del siglo XX, las empresas transnacionales capitalizaron la experiencia acumulada y utilizaron la flexibilidad que permitía la transferencia de datos por Internet para explotar las diferencias salariales y el potencial de operar las 24 horas del día. En la década de 2000 las grandes empresas integraron centros situados en distintos países y experimentaron con diversas combinaciones. Todo ello les permitió beneficiarse de la competencia interterritorial por la inversión extranjera directa (IED), para organizar la producción de SSI a escala mundial. La reubicación de operaciones refleja diversas estrategias empresariales de descentralización de la toma de decisiones y actividades estratégicas.

La experiencia adquirida por gerentes y trabajadores del Sur Global en estas oleadas de transnacionalización facilitaron la aparición de *start-ups* latinoamericanas. Varias de ellas han alcanzado el estatus de "unicornios tecnológicos", empresas que lograron una valoración de 1.000 millones de dólares antes de salir a bolsa. En América Latina, en 2022, había 33 empresas de este tipo (Startupeable, 2023), siendo 12 de ellas originadas en Argentina (IProup, 2022).

Más recientemente, la difusión de la computación en la nube, el trabajo en plataformas y la profundización del sistema de evaluación continua (Boes, Kämpf, Lühr, Langes & Ziegler 2017) profundizaron aún más la creación de un mercado laboral global. Uno de los hitos iniciales de este proceso fue la puesta en marcha de la plataforma de trabajo en línea Mechanical Turk de Amazon (Ross, Irani, Silberman, Zaldivar, and Tomlinson 2010), que refleja un renacimiento del antiguo *putting-out*, caracterizado hoy en día por la conexión entre la oferta y la demanda de mano de obra a través de plataformas digitales.

Figura 1. Olas de transnacionalización en el SSI global

1960s Las empresas SIS siguen a sus clientes innovadores en la creación de Redes de Valor Transnacionales (TVN).
1990s <i>Bodyshopping</i> (visado HB-1 en EE.UU.).
Mediados 1990 Reubicación de actividades en las tres i (Israel, Irlanda, India).
2000 Las empresas de SSI fragmentan y reintegran su producción a escala mundial. Negociaciones con las redes político-industriales locales.
2005 Mechanical Turk de Amazon inicia el trabajo de plataforma e internet como mercado laboral global
2007 Mercado Libre (de origen argentino) es la primera empresa latinoamericana que empieza a cotizar en NASDAQ.

Fuente: Elaboración propia.

Actualmente, en las redes transnacionales de valor del SSI se utilizan al mismo tiempo modelos estructurados y flexibles, que se combinan con diversos grados de externalización e incluyen el trabajo mediado por plataformas. Esta organización del proceso de trabajo atraviesa continuas reestructuraciones, que reflejan avances permanentes en el control del trabajo intelectual, la intensificación de la producción y la reducción de la dependencia de los individuos. Simultáneamente, dichas reestructuraciones coquetean con los mercados financieros y prometen mayores transferencias de gastos y riesgos a empresas subordinadas, trabajadores precarios y redes político-industriales locales (Berti, 2019).

1.2. Plataformas de trabajo en línea y mercado de trabajo global

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) propició una transición del capitalismo desde un modo de desarrollo industrial hacia uno informacional o digital (Fuchs, 2010; 2022). Este proceso, iniciado en los años 70, implica que la creación, el tratamiento y la transmisión de la información se conviertan en las principales fuentes de productividad y poder (Castells, 1996). Luego de una primera fase de redes, en la actualidad estamos en una nueva fase del capitalismo informacional caracterizada por la extensión de tres macroprocesos: digitalización, plataformización y automatización (Zuckerfeld, 2020).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha generado una clasificación de las plataformas laborales en dos tipos: "plataformas basadas en la web, donde el trabajo se subcontrata a través de una convocatoria abierta a una multitud geográficamente dispersa (*crowdwork*), y aplicaciones basadas en la ubicación (*apps*) que asignan trabajo a individuos en un área geográfica específica" (Berg et al., 2018, xv).

En la literatura existe un debate sobre los impactos de la economía de plataformas y sus modelos de negocio. Surgen diversas preocupaciones, en particular en relación con su capacidad para abordar la desigualdad y las condiciones laborales precarias (Hoang, Blank & Quan-Haase, 2020; Demirel, Nemkova & Taylor, 2021). El trabajo en línea está creciendo en una serie de nichos, como las actividades administrativas y el llamado *data entry*, los servicios creativos y de multimedia, los servicios profesionales, el apoyo a las ventas y el marketing, el desarrollo y la tecnología de software, la redacción y la traducción, entre otros (Stephany, Kässi, Rani y Lehdonvirta, 2021). Esta modalidad va en aumento en los países en desarrollo (Rehman, et al., 2021).

Investigaciones previas y entrevistas con desarrolladores de software de Argentina revelaron que esta modalidad ya estaba presente en el país en 2008, con o sin la intermediación de plataformas de trabajo en línea. En esa época los trabajadores del software ya distinguían entre *permatemps* -es decir, programadores con un acuerdo fijo con un cliente en el exterior- y trabajadores precarios que hacían pequeñas tareas para varios clientes, que en muchos casos ni siquiera sabían quiénes eran por el anonimato que permitían las plataformas (Berti, 2019).

Estas plataformas se basan en el trabajo denominado *freelance*, con algoritmos que conectan de manera precisa oferta y demanda, convirtiéndose en intermediarios que transforman los modos de vinculación entre capital y trabajo (Casilli & Posada, 2019). Las plataformas ocupan una "zona gris" en términos jurídicos (Adamini, 2020b) y limitan las posibilidades de regulación estatal (Graham & Anwar, 2019).

Siguiendo a Graham & Anwar (2019), sería más apropiado referirse a ellas como plataformas de tercerización en el exterior, ya que la gran mayoría de los proveedores y demandantes residen en latitudes diferentes. En este sentido, informes recientes hacen hincapié en un flujo de subcontratación desde el Norte Global hacia el Sur Global (OIT, 2021). La subcontratación en línea tiene un auténtico alcance mundial y genera una mayor oferta de trabajadores, lo que puede traducirse en una presión a la baja sobre los salarios y las condiciones laborales (Graham et al., 2017). El panorama se complejiza a medida que las grandes empresas incorporan el trabajo de plataforma a sus cadenas de valor globales. La subcontratación de tareas puede contraponer la mano de obra de la empresa con trabajadores autónomos dispuestos a aceptar inferiores remuneraciones y condiciones.

Dadas estas limitaciones, recientemente han surgido iniciativas de autorregulación de plataformas, regulación legal y/o la creación de plataformas alternativas estatales o impulsadas por cooperativas (Van Dijck, Poell, & De Waal, 2018). Por su parte, la Fundación Fairwork promueve mejoras salariales, de condiciones, contractuales, de gestión y de representación, entre otras, a través de la publicidad, la reputación y el poder de los consumidores. Los principios que guían estas acciones se establecieron a través de diálogos con diversas partes interesadas implicadas en el trabajo en plataformas (Graham et al. 2020). En otras palabras, estas iniciativas buscan fortalecer el poder de negociación de los trabajadores a través de acciones donde convergen la academia, los sindicatos, los consumidores, el gobierno y las empresas.

1.3. Fuentes de poder de los trabajadores y plataformas de trabajo en línea

Según Wright (1989 y 1997), los seres humanos siempre conservan cierto control sobre su propio esfuerzo. De este modo, una relación laboral confiere al trabajador una cierta forma de poder. Las fuentes de poder de los trabajadores pueden clasificarse en cuatro categorías: estructurales, asociativas, institucionales y sociales (Schmalz, Ludwig & Webster 2018). Estas fuentes pueden emplearse en tres esferas distintas: la esfera política, la esfera del intercambio y la esfera de la producción (basado en Silver, 2008).

En términos generales, la transnacionalización de la producción y la externalización de servicios en el extranjero parecen haber tenido un impacto en el poder asociativo en la esfera política. La movilidad internacional del capital socava la capacidad de los Estados para controlar el capital y el poder del Estado para proteger el nivel de vida de los ciudadanos y otros derechos laborales (Tilly, 1990). Las amenazas de deslocalización erosionan el poder de los trabajadores para negociar convenios colectivos tanto a nivel industrial como empresarial. Además, los obstáculos a la asociación surgen de la individualización del trabajo a través de jerarquías complejas, sistemas de evaluación continua y formas de comunicación individualizadas.

La externalización de la mano de obra a través de plataformas digitales refuerza la individualización al promover la competencia entre trabajadores internos y externos (Boes et al., 2017). Los intentos de organización de estos trabajadores también deben superar las dificultades de la distancia y el anonimato. Al mismo tiempo, las asimetrías de información entre oferentes y demandantes restringen las posibilidades de negociación individual. Por último, la escasa relación entre el trabajo y su ubicación limita la posibilidad de formar alianzas con organizaciones comunitarias de base (Graham & Anwar, 2019).

2. Análisis del caso

2.1. Contexto económico de Argentina

Para comprender el funcionamiento actual del SSI en Argentina es imprescindible conocer el contexto más amplio que influye en las condiciones salariales de los trabajadores. Históricamente, la economía de este país se ha caracterizado por una recurrente volatilidad macroeconómica.

Durante el último cuarto del siglo XX, en Argentina prevaleció una elevada inflación. La dictadura militar entre 1976 y 1983 aplicó la primera oleada de reformas neoliberales, que redujeron a la mitad el poder adquisitivo de los salarios. A pesar de ello, persistió una inflación de tres dígitos, alimentada, entre otros factores, por la especulación financiera propiciada por el régimen. La oferta se hizo más rígida y concentrada, y el cierre de industrias primarizó la matriz productiva.

Durante la década de 1980, bajo el posterior gobierno democrático, la inestabilidad se mantuvo constante y la hiperinflación anual alcanzó el 3.079% en 1989. En este período también se produjo una devaluación histórica, con un aumento anual del tipo de cambio frente al dólar del 4.771% (Rapoport, 2011).

La coyuntura precipitó el cambio de gobierno y la nueva administración implementó un Régimen de Convertibilidad Monetaria en 1991, que estableció una paridad entre el peso argentino (ARS) y el dólar estadounidense (USD). El tipo de cambio fijo contuvo la inflación, pero provocó desequilibrios estructurales como la sobrevaluación de la moneda, la desindustrialización, la desintegración de la estructura productiva y un aumento significativo de la deuda externa, que triplicó su monto original.

En 1999 se intensificó un proceso deflacionista que duró hasta 2001, acompañado de una contracción del producto interior bruto (PIB). Argentina experimentó los mayores niveles de desempleo y pobreza de su historia, junto con una redistribución regresiva de la renta sin precedentes. El resultado fue la declaración del *default* y una severa devaluación en 2002, que triplicó el tipo de

cambio. Este largo proceso incluyó la confiscación de los ahorros bancarios de vastos sectores de la población, un profundo malestar social y diversas expresiones de protesta, brutalmente reprimidas, especialmente en los años 2001 y 2002.

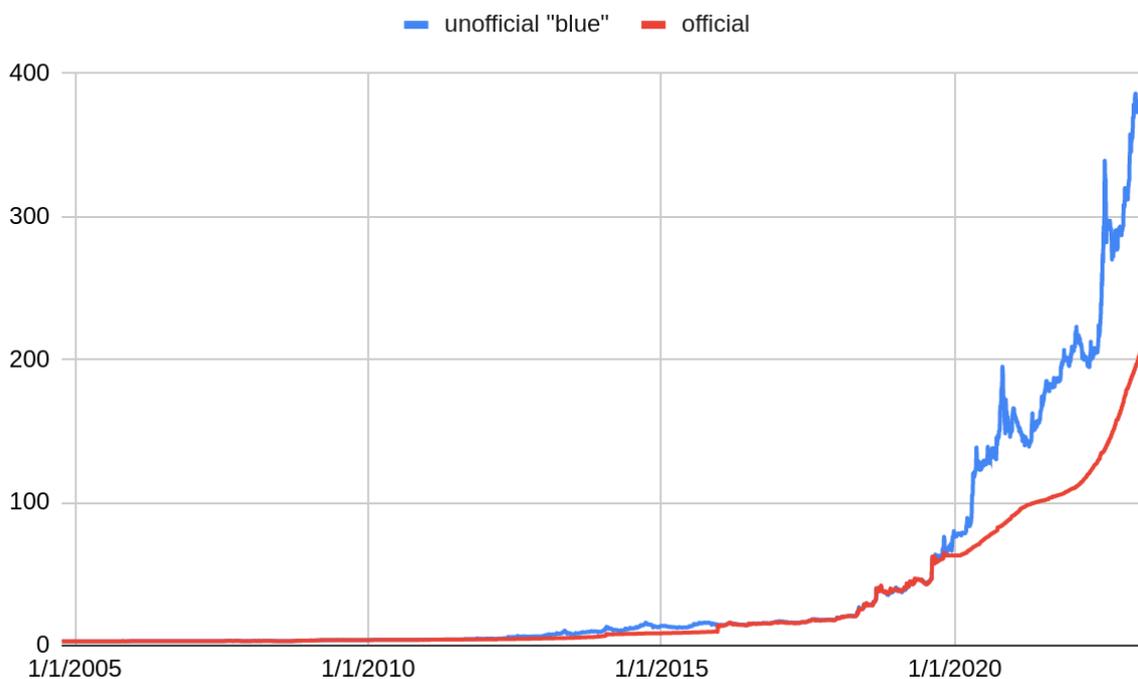
Bajo el gobierno de orientación industrialista que surgió tras esta gran crisis, el PIB creció a tasas del 8% al 9% anual entre 2003 y 2007. En 2009, la crisis financiera internacional enfrió la actividad económica y los precios, pero luego la tendencia al alza se retomó (Rapoport, 2011). La inflación promedió entre el 20% y el 40% durante 2010-2015 (CAC, 2022). En términos laborales, el proceso de precarización neoliberal, que se intensificó en la década de 1990, se atenuó, pero no se revirtió por completo (Sittel, 2016).

El cambio de signo del gobierno en 2015 marcó la reinstalación de un programa neoliberal. La inflación alcanzó el 47,6% en 2018 y el 53,8% en 2019. En 2020, bajo un nuevo gobierno y durante la pandemia de COVID-19, la tasa disminuyó a 36,1%. Sin embargo, en 2021 subió a 50,7% y escaló a 94,8% en 2022 (INDEC, 2023), aumentando en forma continua desde allí hasta la escritura de este trabajo.

En la última década, el escenario descrito ha venido acompañado de una serie de restricciones a la compra de divisas. Entre ellas, límites cuantitativos mensuales (conocidos como “cepo”), impuestos adicionales como el “Impuesto País” –que alcanza las compras en el extranjero– y regulaciones restrictivas para las operaciones de cambio de divisas desde y hacia el exterior. Estas medidas han provocado un encarecimiento adicional de las divisas por su escasez, y el surgimiento de un mercado paralelo clandestino conocido como dólar “blue”. Durante 2021 y 2022, la brecha entre el dólar oficial y el paralelo tendió a superar el 100%, casi duplicando su magnitud respecto a períodos anteriores. Esta situación también incentiva la evasión y omisión fiscal, tanto por parte de los empleadores como de los trabajadores (Vannini, 2022).

En la Figura 2 puede apreciarse la proliferación de la brecha cambiaria en los últimos años.

Figura 2. Evolución del tipo de cambio USD/peso argentino, oficial y no oficial



Fuente: Elaboración propia a partir de Ámbito (2023a; 2023b).

En este contexto, por parte de los trabajadores, conseguir una fuente de ingresos, ya sea principal o complementaria, por medio del trabajo de plataformas de trabajo en línea, u otras modalidades de trabajo para el exterior, resulta económicamente ventajoso. Además, los trabajadores del SSI aprovechan esta oportunidad para negociar mejores condiciones con las empresas nacionales y extranjeras radicadas en el país.

Sin embargo, se producen simultáneamente dos fenómenos relacionados que contribuyen a la precarización del empleo en el sector. En primer lugar, la tasa del impuesto sobre la renta en Argentina diluye aún más los salarios formales “elevados” en moneda local. En segundo lugar, las contribuciones sobre el trabajo autónomo por la prestación de servicios proveen una cobertura básica de seguridad social y asistencia sanitaria, pero no incluyen vacaciones pagas, licencias ni otros beneficios sociales de los que disfrutaban los empleados en relación de dependencia.

2.2. Desarrollo del SSI en el país

El SSI en Argentina ha mostrado una constante expansión desde que fue reconocido como industria en 2004. Para apoyar al sector se creó en aquel momento un Régimen de Promoción del Software (Ley Nacional 25.922), vigente hasta 2019. Esta política fue acompañada por una creciente demanda laboral. En el período 2002-2020, el empleo creció a una tasa anual del 13%, las ventas totales en USD al 10% y las exportaciones al 28% (Moncaut, Baum & Robert, 2022).

Actualmente, la industria está compuesta por unas 5.000 empresas, la gran mayoría de las cuales son micro, pequeñas o medianas (MIPYME). Están orientadas a tareas de complejidad baja o media, pocas de ellas venden productos y la mayoría de los servicios que ofrecen son relativamente sencillos (Moncaut, Baum & Robert, 2022).

La economía del conocimiento en su conjunto ha pasado a ubicarse entre los mayores complejos exportadores argentinos, detrás de las oleaginosas y los cereales, superando a sectores tradicionales como el petrolero y el automotriz (Gonzalo y Borrastero, 2023). Tras una caída en 2019 y 2020, los ingresos marcaron un récord de exportación en 2021, con 2.213 millones de dólares (CESSI, 2022).

En 2019 se sancionó una Ley de Economía del Conocimiento más amplia (Ley Nacional 27.506), que incluyó la exportación de servicios de desarrollo de software, producción audiovisual, biotecnología, servicios geológicos y de prospección, electrónica y comunicaciones, nanotecnología y nanociencia, servicios aeroespaciales y satelitales, servicios profesionales, entre otros. Siguiendo a Artopoulos (2020):

La agenda de desarrollo informacional que priorizaba la I+D y la exportación de productos de software nacional en 2004 se desplazó hacia la promoción de exportaciones de servicios de empresas multinacionales o grandes empresas nacionales de diversas actividades que excedían el sector SIS, mientras se perdía sostenibilidad en la inversión en bienes públicos como la promoción de I+D o programas de formación educativa (p. 56).

La creación de empleo registrado en el sector continuó en los últimos años. Según el Observatorio del Trabajo Informático, el empleo creció 44,5% entre 2017 y 2022, superando los 142 mil trabajadores, sin contabilizar al sector público ni a los trabajadores informales (OTI, 2023).

Esta expansión fue acompañada por un proceso de organización laboral. En la última década se formaron cuatro sindicatos (UTSA, SUTIRA, UI y AGC). Pero el sindicalismo del SSI tiene sus particularidades, entre ellas su perfil despolitizado y su vinculación a una identidad profesional (Adamini, 2020a). Además, el modelo legal que regula la representación sindical sigue basándose en un sistema de afiliación que excluye la posibilidad de representación de los trabajadores informales, tercerizados o de plataforma (Adamini, 2020b).

2.3. El trabajo de SSI por medio de plataformas

Como se ha anticipado, el alcance de las plataformas de trabajo en línea sobrepasa el SSI. Las tareas de desarrollo, diseño, testeo y depuración de software conviven con todo tipo de servicios profesionales y no profesionales. Este mercado laboral global se ha expandido considerablemente en el país en los últimos años, aunque es difícil determinar el número de trabajadores que se dedican a esta modalidad.

Se pueden encontrar oportunidades en plataformas de trabajo en línea tanto en inglés como en español. Hay sitios web y comunidades que ofrecen apoyo mutuo y consejos para iniciarse en el mundo *freelance*. Junto a ello, se destacan las ventajas del trabajo remoto desde casa o como nómada digital viajando por el mundo (Trabajo por el mundo, 2022). Según los entrevistados, este tipo de tareas pueden realizarse por horas o por proyectos. Pueden servir como complemento de otros trabajos o como ocupación principal. En este último caso, es importante generar un perfil o portfolio, así como garantizar un flujo de trabajo entre los diferentes proyectos.

Un caso local de plataforma de trabajo en línea fue la creación de Workana, iniciada por emprendedores argentinos en 2012. Desde el principio, estuvo destinada al trabajo independiente, particularmente en el área de diseño y programación web. Workana tiene presencia a nivel latinoamericano, operando en Argentina, Brasil, Paraguay, Colombia, Uruguay, México, Venezuela y Honduras. En 2017, contaba con 500.000 trabajadores en línea, con 180.000 registrados en Argentina (Yansen et al., 2019).

Según los Informes Globales de la plataforma Deel, Argentina ocupaba en ese año el tercer lugar entre los países donde más creció el trabajo denominado *freelancing*, con un incremento del 209%. En este sentido, sigue a Israel y República Dominicana. En el SSI, las plataformas de trabajo en línea se orientan generalmente a clientes internacionales. Estados Unidos, Dinamarca, España e Irlanda se encuentran entre los países con mayor demanda (Deel, 2021), aunque también existe demanda de otros países latinoamericanos (Deel, 2022).

Las plataformas de trabajo en línea, en conjunto con otras formas de trabajo remoto para el exterior, han sido cuestionados por referentes del SSI local. Para las empresas nacionales que soportan costos laborales y abonan impuestos correspondientes, el carácter no registrado o parcialmente registrado del trabajo en línea representa una competencia desleal.

Según un informe reciente de Argencon (2022a), para el conjunto del sector de los servicios basados en el conocimiento, se estima que los autónomos y otras formas de trabajadores de plataforma representan el 33% del total. La fuga de exportaciones se estimó en 1.800 millones de dólares, lo que representa el 28% del total de 6.400 millones exportados en 2021 (Argencon, 2022b). Esto ejerce presión sobre el mercado laboral local. En los empleos cualificados y con alta demanda, las empresas tuvieron que ofrecer aumentos salariales superiores a la inflación para retener el talento.

Teniendo en cuenta las restricciones oficiales al cambio de divisas, hay empresas que permiten realizar operaciones para ingresar dinero desde el exterior en condiciones más convenientes. Muchos trabajadores recurren a prácticas contables creativas para repatriar su dinero a través de plataformas financieras o cuentas digitales en el extranjero. Estas permiten liquidar USD a un tipo de cambio no oficial, más conveniente que el del mercado oficial (Cronista, 3 de noviembre de 2021). Argentina se encuentra, además, entre los tres países con mayores cobros y retiros de dinero por medio de criptodivisas (Deel, 2021).

Como consecuencia de los factores mencionados, en 2022 se comenzaron a definir medidas para regular el mercado de plataformas de trabajo en línea. Una nueva normativa del Banco Central comenzó a permitir a trabajadores de plataformas autónomos a convertir sus dólares a un tipo de cambio más favorable, hasta un límite anual (de 12.000 dólares originalmente). También se implementó una excepción al requisito de liquidación de divisas para las empresas de la economía del conocimiento locales, con la finalidad de que pudieran competir en mejores condiciones con los empleadores del exterior (Infobae, 30 de agosto de 2022).

Por último, se envió un proyecto de ley para crear un nuevo régimen impositivo denominado “monotributo tecnológico”, que permitirá facturar hasta USD 30.000 anuales por trabajos realizados en el exterior (Página 12, 9 de febrero de 2023). La finalidad de estas medidas es avanzar hacia un reconocimiento y blanqueo, aunque sea parcial, del fenómeno *freelance*, así como mitigar las distorsiones generadas en el SSI local.

Conclusiones

El artículo aprovecha el marco conceptual de *Landnahme* para interpretar la dinámica del sector de SSI y sus sucesivas olas de transnacionalización. Este proceso se caracteriza por la expansión de un mercado laboral global, la apropiación de talento escaso en todo el mundo, la intensificación de la competencia entre trabajadores dispersos y la deslaboralización a través de nuevos mecanismos de control, explotación y auto-explotación.

Desde la perspectiva del Norte Global, de donde proceden las empresas que lideran estas tendencias productivas, así como los marcos teóricos centrales que hemos puesto en debate, la reubicación del trabajo digital facilita la ocupación o conquista de nuevos territorios y consecuente integración de nuevos trabajadores en sus circuitos de producción. Al mismo tiempo, permite la externalización de riesgos y la reducción de costos.

Pero desde la perspectiva del Sur Global, consideramos que el proceso de avance del capital sobre el trabajo conlleva consecuencias ambivalentes. En primer lugar, no se trata de incorporar nuevos trabajadores al mercado de trabajo, sino de reclutar trabajadores asalariados por empresas ubicadas en el país y reubicarlos en el trabajo para el exterior por medio de plataformas digitales u otros formatos en línea.

Las plataformas de trabajo en línea intensifican la competencia entre trabajadores distribuidos globalmente y debilitan las fuentes de poder de los trabajadores. Sin embargo, nuestro análisis permite ver que, a nivel individual, algunos trabajadores pueden beneficiarse de las oportunidades que ofrece este mercado laboral ampliado. Las modalidades de trabajo en línea permiten mayores oportunidades de ingresos en el extranjero o la oportunidad de complementar los ingresos manteniendo un trabajo registrado y regulado.

En este sentido, argumentamos que el caso de Argentina permite reconocer un tipo de agencia entre los trabajadores del Sur Global, fenómeno no contemplado por el marco conceptual del *Landnahme* (Torres, 2022). Tales procesos se manifiestan, sin embargo, de manera particular en cada territorio, en función de los actores que componen las redes productivas, incluyendo empresarios locales, gobiernos provinciales y nacionales, así como organizaciones sectoriales.

Más allá de ciertos beneficios coyunturales, desde una perspectiva sistémica entendemos que el trabajo freelance para el exterior produce una suerte de “fuga de cerebros virtual” desde economías periféricas o semi-periféricas como Argentina. Sumado a ello, estas modalidades laborales eluden regulaciones y desfinancian las arcas estatales, al sostener elevados índices de informalidad. Ello podría operar a contramano de proyectos sectoriales orientados a la industrialización y el desarrollo tecnológico para las necesidades locales.

En efecto, considerando que se trata de un fenómeno emergente, aún son escasos los datos y fuentes que permitan un análisis en profundidad. Esto representa limitaciones al alcance de este estudio, pero también una oportunidad para poner de relieve tendencias destacadas de procesos en curso. Aún queda mucho por hacer para comprender plenamente el alcance y los impactos de las plataformas de trabajo en línea en el sector del SSI.

Bibliografía

- Adamini, M. (2020a). Resistencias frente a la precarización laboral en el sector de software y servicios informáticos: Un abordaje a partir del caso de los trabajadores informáticos de Tandil. *Estudios del Trabajo*, 59(1). <https://ojs.aset.org.ar/revista/article/view/71>
- Adamini, M. (2020b). ¿Renovación sindical en tiempos post-industriales?: Un abordaje a partir del caso de los trabajadores informáticos. *Pilquen*, 23(1), 65-79.
- Artopoulos, A. (2020). Orígenes del subdesarrollo informacional. De la industria del software al extractivismo de talento en Argentina (2002-2019). En A. Rivoir (Coord.), *Tecnologías digitales y transformaciones sociales. Desigualdades y desafíos en el contexto latinoamericano actual*. CLACSO.
- Berg, J., Furrer, M., Harmon, E., Rani, U., & Silberman, M. S. (2018). *Digital labour platforms and the future of work. Towards Decent Work in the Online World*. Geneva: ILO. 2018. Retrieved from https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_645337.pdf
- Berti, N. (2019). Entre la rutina y la especialización en la industria del software y los servicios informáticos: Una mirada desde una economía semiperiférica. En Antunes et al. (Coord.), *Trabajo y Capitalismo: Relaciones y colisiones sociales*. 1 ed., Buenos Aires: CLACSO, p. 95-113.
- Banerjee, P. (2006). Indian information technology workers in the United States: The H-1B visa, flexible production, and the racialization of labor. *Critical Sociology*, 32(2/3), 425-445.
- Boes, A., & Bultemeier, A. (2010). Anerkennung im System permanenter Bewährung. Unsichere Zeiten. Herausforderungen gesellschaftlicher Transformationen. *Verhandlungen des*, 34.
- Boes, A. & Kämpft. (2014). Agile methods, lean development and the change of work in software development in Brunetti, G., Feld, T., Heuser, L., Schnitter, J. & Webel, C. (Eds.) *Future business software: Current trends in business software development*. London: Springer, 83-92.
- Boes, A., Kämpf, T., Lühr, T., Langes, B., & Ziegler, A. (2017). Cloud & crowd: New challenges for labour in the digital society. tripleC: *Communication, Capitalism & Critique*, 15(1), 132-147. <https://doi.org/10.31269/triplec.v15i1.760>
- Casilli, A., & Posada, J. (2019). The platformization of labor and society. En Graham, M., Dutton, W. (Eds.), *Society and the internet: How networks of information and communication are changing our lives*, 293-306. Oxford University Press.
- Castells, M. (1996). La era de la información: economía, sociedad y cultura. Ciudad de México: Siglo XXI.
- Castillo, J. J. (2007). *El trabajo fluido en la sociedad de la información: organización y división del trabajo en las fábricas de software*. Madrid: Miño y Dávila.
- Demirel, P., Nemkova, E., & Taylor, R. (2021). Reproducing Global Inequalities in the Online Labour Market: Valuing Capital in the Design Field. *Work, Employment and Society*, 35(5), 914-930. <https://doi.org/10.1177/0950017020942447>
- Dörre, K., Lessenich, S., & Rosa, H. (2015). *Sociology, capitalism, critique*. London: Verso Books.
- Fuchs, C. (2010). Labor in Informational Capitalism and on the Internet. *The Information Society*, 26(3), 179-196.
- Fuchs, C. (2022). *Digital Capitalism: Media, Communication and Society*. Volume Three. London: Routledge.
- Graham, M., Lehdonvirta, V., Wood, A., Barnard, H., Hjorth, I., Simon, D. P. (2017). *The Risks and Rewards of Online Gig Work At The Global Margins*. Oxford: Oxford Internet Institute.
- Graham, M., & Anwar, M. A. (2019). The global gig economy: Towards a planetary labour market?. *First Monday*, 24(4). <https://doi.org/10.5210/fm.v24i4.9913>
- Graham, M., Woodcock, J., Heeks, R., Mungai, P., Van Belle, J. P., du Toit, D., ... & Silberman, S. M. (2020). The Fairwork Foundation: Strategies for improving platform work in a global context. *Geoforum*, 112, 100-103. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.01.023>
- Gonzalo, M. & Borrastero, C. (Coord.) (2023). Misión 7: Profundizar el avance de la digitalización escalando la estructura productiva y empresarial nacional. *Plan Argentina Productiva 2030*, Ministerio de Economía de la Nación.

- Highsmith, J. (2001). History: The Agile Manifesto. <http://agilemanifesto.org/history.html>
- Hoang, L., Blank, G., & Quan-Haase, A. (2020). The winners and the losers of the platform economy: Who participates?. *Information, Communication & Society*, 23(5), 681-700. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1720771>
- ILO (International Labour Organization). (2021). *The role of digital labour platforms in transforming the world of work*. <http://onlinelabourobservatory.org/paper/ilo-weso-report-2021/>
- INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). (2023). *Índices de precios*. 7 (1). https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ipc_01_23891D383E4F.pdf
- Luxemburg, R. (1913). *The Accumulation of Capital*. <https://www.marxists.org/archive/luxemburg/1913/accumulation-capital/ch26.htm>
- Moncaut, N., Baum, G., & Robert, V. (2022). ¿Hacia dónde se encamina la industria argentina de software?. *Ciencia, tecnología y política*, 5(8), 072. <https://doi.org/10.24215/26183188e072>.
- Rapoport, M. (2011). Una revisión histórica de la inflación argentina y de sus causas. In Vázquez Blanco, J. M. y Franchina S. (comp.). *Aportes de Economía Política en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*. Buenos Aires: Prometeo, 2011, pp. 135-165.
- Rehman, Z., Usman, M., Abrar, M. F., & Ullah, N. (2021). Freelancing as an alternative Market for software Professionals in Pakistan. *VEAST Transactions on Software Engineering*, 9(3), 78-92.
- Ross, J., Irani, I., Silberman, M. Six, Zaldivar, A., and Tomlinson, B. (2010). "Who are the Crowdworkers?: Shifting Demographics in Amazon Mechanical Turk". In: *CHI EA 2010*. (2863-2872).
- Silver, B.J. (2008). *Forces of labor: worker movements and globalization since 1870*. Cambridge University Press.
- Sittel, J. (2016). *Landnahme* capitalista, precarización laboral y reversión posneoliberal en Argentina. *Pléyade*, (18), 55–93. <https://www.revistapleyade.cl/index.php/OJS/article/view/102>
- Stephany, F., Kässi, O., Rani, U., & Lehdonvirta, V. (2021). Online Labour Index 2020: New ways to measure the world's remote freelancing market. *Big Data & Society*, 8(2). <https://doi.org/10.1177/20539517211043240>
- Torres, E. (2022). El *Landnahme* capitalista de Klaus Dörre y el sistema intercapital: una aproximación comparada. In E. Torres, *Hacia una nueva sociología del capitalismo*, CLACSO-Friedrich Schiller Universität Jena, pp. 55-86.
- Torrisi, S. (1998). *Industrial organisation and innovation: an international study of the software industry*. Cheltenham: Elgar.
- Van Dijck, J., Poell, T., & De Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.
- Vannini, P. (2022, May 8). Lo invisible a los ojos. Límites y potencialidades de la llamada Economía del Conocimiento. *El Cohete a la Luna*. Retrieved June 20, 2023, from <https://www.elcohetelaluna.com/lo-informacional-es-invisible-a-los-ojos/>
- Wirth, N. (2008). A brief history of software engineering. *IEEE Annals of the History of Computing*, 30(3), 32-39.
- Wright, E. O. (1989). *The debate on classes*. New York: Verso.
- Wright, E. O. (1997). *Class Counts. Comparative studies in class analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yansen, G., Ayala, J. L., Grosman, A., Lamaletto, L., Pelaez, L., & Perrone, I. (2019). Trabajo y plataformas: una caracterización general de plataformas de intermediación de trabajo temporario en CABA. *Actas Congreso Nacional de Estudios del Trabajo*, Buenos Aires.
- Zukerfeld, M. (2020). Bits, plataformas y autómatas. Las tendencias del trabajo en el capitalismo informacional. *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo*, 4(7), pp. 1-50. <http://www.ceil-conicet.gov.ar/ojs/index.php/lat/article/viewFile/623/532>

Fuentes consultadas

- Ámbito. (2023a). Dólar oficial histórico. Revisado: 20 Junio 2023, <https://www.ambito.com/contenidos/dolar-oficial-historico.html>
- Ámbito. (2023b). Dólar blue histórico. Revisado: 20 Junio 2023, <https://www.ambito.com/contenidos/dolar-informal-historico.html>
- Argencon. (2022a). Argenconomics. Informe estadístico al 31.12.2021. Revisado: 20 Junio 2023, https://www.argencon.org/argencono_mics_2021/
- Argencon. (2022b). Argenconomics. Estudios económicos sobre la industria del conocimiento. Informe 2022. 1er Semestre. Revisado: 20 Junio 2023, https://www.argencon.org/Informes/Argenconomics_2022_1erS_web.pdf
- CAC (2022). La inflación en Argentina: historia y comparación internacional. Cámara Argentina de Comercio y Servicios. Revisado: 24 Marzo 2022, https://cdn.www.cac.com.ar/www/20220418_152840_76bdc3.pdf.
- CESSI. (2022). Software. Ventas, ingresos desde el exterior y empleo a 2021. Revisado: 20 Junio 2023, <https://cessi.org.ar/wp-content/uploads/2022/06/Software-principales-indicadores-a-2021-1.pdf>
- Cronista. (2021). Freelance en Argentina: cómo buscar trabajo afuera y cobrar en dólares. Revisado: 20 Junio 2023, <https://www.cronista.com/infotechnology/actualidad/freelance-en-argentina-como-buscar-trabajo-afuera-y-cobrar-en-dolares/>
- Deel. (2021). Reporte Global sobre la Contratación de Talento Internacional 2021. Revisado: 20 Junio 2023, <https://f.hubspotusercontent30.net/hubfs/19498232/State%20of%20hiring%20report%202021/State%20of%20Hiring%20Report%20Spanish.pdf>
- Deel. (2022). Reporte Global sobre la Contratación de Talento Internacional. Enero-Junio^[11]_{SEP} 2022. Revisado: 20 Junio 2023, https://19498232.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/19498232/Resources%20Spanish/Es%20Resources%20spanish/deel_globaldatareport_spanish_V2.pdf
- Infobae. (2022). Dólar tecno: el Gobierno relajará los controles para las empresas del sector del conocimiento que aumenten sus exportaciones. Revisado: 20 Junio 2023, <https://www.infobae.com/economia/2022/08/30/dolar-tecno-el-gobierno-relajara-los-controles-para-las-empresas-del-sector-del-conocimiento-que-aumenten-sus-exportaciones/>
- iProup (2022). Se duplicó el número de unicornios en todo el mundo: ¿cuántos hay y cuántos tiene Argentina?. Revisado: 20 Junio 2023, <https://www.iproup.com/startups/30580-cuantos-unicornios-hay-en-el-mundo-y-en-argentina>.
- OTI (Observatorio del trabajo Informático). (2023). Informe Anual 2022. Revisado: 20 Junio 2023, https://oti.ar/oti_informe_anual_2022.pdf
- Página 12. (2023). Monotributo Tech: en qué consiste, cuáles son los topes y cómo funcionará. Revisado: 20 Junio 2023, [https://www.pagina12.com.ar/522788-monotributo-tech-en-que-consiste-cuales-son-los-topes-y-como-Trabajo por el mundo](https://www.pagina12.com.ar/522788-monotributo-tech-en-que-consiste-cuales-son-los-topes-y-como-Trabajo%20por%20el%20mundo). (2022). ¿Cómo trabajar como desarrollador de software freelance?. Revisado: 20 Junio 2023, <https://trabajarporelmundo.org/trabajar-desarrollador-de-software/>
- Schmalz, S., Ludwig, C., & Webster, E. (2018). The power resources approach: Developments and challenges. *Global Labour Journal*, 9(2), 113-134.
- Startupeable. (2023). Ranking Actualizado de Unicornios Latinoamericanos 2023. Revisado: 20 Junio 2023, <https://startupeable.com/unicornios-latinoamericanos/>

Sobre las autoras y el autor

Dra. Natalia Teresa Berti

natalia.berti@urosario.edu.co

Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Profesora de Economía Industrial en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba (FCE-UNC). Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET) en el Centro de Investigaciones en Ciencias Económicas (CICE-UNC-CONICET). Investiga sobre desarrollo productivo, economía digital y políticas industriales.

Dr. Agustín Zanotti

azanotti@unvm.edu.ar

Doctor en Estudios Sociales de América Latina por la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Investigador del Centro de Conocimiento, Formación e Investigación en Estudios Sociales, CONICET-Universidad Nacional de Villa María. Docente en la Universidad Nacional de Villa María, Universidad Nacional de Córdoba y Universidad Nacional del Litoral. Investiga sobre comunidades FLOSS, Wikipedia, conocimiento abierto y políticas de inclusión digital.

Dra. Carina Borrastero

carinaborrastero@unc.edu.ar

Doctora en PhD. Friedrich Schiller Universität Jena. Profesora de cátedra Universidad del Rosario, Escuela de Ciencias Humanas, Grupo de investigación en Ética Aplicada, Trabajo y Cambio Social. Investiga sobre innovación tecnológica en las periferias, desarrollo económico y social.