



El uso de plataformas digitales en la industria de *Software* y Servicios Informáticos. Consecuencias en las condiciones de trabajo del sector durante la pandemia (2020-2021)

The use of digital platforms in the *Software* and Computer Services industry.
Consequences on the working conditions of the sector during the pandemic (2020-2021)

A utilização de plataformas digitais na indústria de *software* e serviços de informática.
Consequências nas condições de trabalho do setor durante a pandemia (2020-2021)

Florencia PODESTÁ*

Recibido: 08.08.24

Recibido con modificaciones: 16.10.24

Aprobado: 17.10.24



RESUMEN

El sector del *Software* y los Servicios Informáticos (SSI) ha crecido significativamente en Argentina en la posconvertibilidad. A partir de la pandemia por Covid-19, se generalizó el uso de plataformas como medio de producción, contratación y pago de salarios, posibilitando la contratación de trabajadores locales por empresas transnacionales (ETNs) de manera remota, sin atenerse a la legislación local. Este artículo analiza las consecuencias de dicha situación en las condiciones laborales de los trabajadores directamente implicados en esta modalidad, así como en el conjunto de los trabajadores del sector. Utilizamos dos encuestas a trabajadores del sector, así como entrevistas realizadas a trabajadores remotos para ETNs y a empresarios locales. Concluimos que el uso de las plataformas en este sector permitió a los trabajadores bajo esta modalidad aumentar sus salarios a costa de una gran flexibilización laboral, que suplen mediante otros mecanismos. A su vez, encontramos que otras características del trabajo flexible son propias del SSI como trabajo creativo, intelectual o cognitivo y se encuentran en todo el sector. Finalmente, destacamos una serie de estrategias de los empresarios locales que indican una mejora en las condiciones laborales de los empleados bajo contratación formal.

Palabras clave: *Software* y Servicios Informáticos; Plataformas Digitales; Empresas Transnacionales; Condiciones Laborales.

ABSTRACT

The *Software* and Computer Services (SCS) sector has grown significantly in post-convertibility period in Argentina. Since the Covid-19 pandemic, the use of platforms as a means of production, hiring and

* Lic. en Ciencia Política (Universidad de Buenos Aires), Magíster en Sociología Económica (Universidad Nacional de San Martín) y Doctoranda en Desarrollo Económico (Universidad Nacional de Quilmes). Becaria doctoral en el Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IEALC-UBA-CONICET). Correo: flopedesta@hotmail.com. ORCID: 0000-0002-7829-565X.

payment of salaries became widespread, making it possible to hire local workers by transnational companies (TNCs) remotely, without adhering to local legislation. This article analyzes the consequences of this situation on the working conditions of the directly involved workers under this modality, as well as on all workers in the sector. We use two surveys to SCS workers, as well as interviews with remote workers for ETNs and local businesses' members. We conclude that the use of platforms in this sector allowed workers under this modality to increase their salaries at the cost of great labor flexibility, which they compensate for through other mechanisms. In turn, we find that other characteristics of flexible work are typical of SCS such as creative, intellectual or cognitive work, which are found throughout the sector. Finally, we highlight local employers' strategies that indicate an improvement in the working conditions of employees under formal employment.

Keywords: Software and Computer Services; Digital Platforms; Transnational Enterprises; Labor Conditions.

RESUMO

O setor de *Software* e Serviços de Informática (SSI) cresceu significativamente na Argentina no período pós-conversibilidade. Desde a pandemia da Covid-19, o uso de plataformas como meio de produção, contratação e pagamento de salários se generalizou, possibilitando a contratação remota de trabalhadores locais por empresas transnacionais (ETNs), sem adesão à legislação local. Este artigo analisa as consequências desta situação nas condições de trabalho dos trabalhadores diretamente envolvidos nesta modalidade, bem como em todos os trabalhadores do setor. Utilizamos duas pesquisas com trabalhadores do setor, bem como entrevistas com trabalhadores remotos para ETNs e empresários locais. Concluímos que a utilização de plataformas neste setor permitiu aos trabalhadores desta modalidade aumentar os seus salários à custa de uma grande flexibilidade laboral, que compensam através de outros mecanismos. Por sua vez, descobrimos que outras características do trabalho flexível são típicas do SSI, como o trabalho criativo, intelectual ou cognitivo, e são encontradas em todo o setor. Por fim, destacamos uma série de estratégias dos empregadores locais que indicam uma melhoria nas condições de trabalho dos empregados com carteira assinada.

Palavras chave: *Software* e Serviços de Informática; Plataformas Digitais; Empresas Transnacionais; Condições de Trabalho.

SUMARIO

1. Introducción. 2. El SSI como trabajo de plataformas: una profundización de la deslocalización productiva en la periferia. 3. Metodología. 4. Trabajadores remotos para ETNs mediante plataformas: altos salarios con mayor flexibilización. 5. Impacto en el conjunto de los trabajadores de SSI en Argentina (5.1. El trabajo creativo e intelectual: evidencias para el caso de Argentina en el SSI. 5.2. Estrategias empresarias frente a la competencia del trabajo de plataformas para el exterior: incentivos salariales, no salariales y transformaciones en los trabajadores contratados). 6. Conclusiones. Bibliografía.

1. Introducción

El *software* y los servicios informáticos (SSI) constituyen uno de los sectores más dinámicos dentro de la economía global (Gordon, 2016; Ribeiro *et al.*, 2016; Roberts, 2019), siendo un elemento fundamental de la transformación digital, la automatización de la producción y la base de los desarrollos tecnológicos más recientes. En Argentina, la producción de SSI comenzó a crecer sostenidamente desde 2002, aumentando sus ventas y puestos de trabajo. Una característica relevante de este sector es el tipo de trabajos demandados: aunque varía la calificación y capacitación necesaria en cada tarea, los programadores que requiere la producción de SSI, *testers*, analistas funcionales, ingenieros en sistemas,

diseñadores, entre otros, son trabajos calificados (Podestá, 2023). A su vez, tiene salarios más altos que el promedio de la economía, aunque la falta de reconocimiento por parte del Estado a los sindicatos del sector en las negociaciones paritarias limitó en algunos períodos que crecieran a la par de otros sectores sindicalizados (Adamini, 2020; Rabosto y Zukerfeld, 2017).

Este artículo trabaja sobre la irrupción de las plataformas digitales que conectan trabajo y capital en distintas localizaciones en el trabajo de SSI. Si bien la posibilidad de trabajo remoto existe desde inicios del siglo XXI, su difusión aumentó cuantitativamente a partir de la pandemia por Covid en 2020, cuando además de utilizarse como medios de producción y de contratación, se generalizaron los métodos de cobro virtuales mediante plataformas. Es decir, nos enfocamos en aquellos trabajos en los cuales las plataformas median el proceso de trabajo en los aspectos mencionados (contratación, medio de trabajo *online* y cobro) para la producción de SSI entre empresas transnacionales (ETNs) tradicionales y trabajadores, y no en las plataformas de micro tareas con trabajo *freelance*. Ello permitió que los trabajadores locales de SSI vendan su fuerza de trabajo al exterior sin salir del país, que las ETNs no deban necesariamente instalarse físicamente para utilizarla, y que los salarios se gestionen de manera *online*, un espacio que encuentra dificultades para ser regulado por los Estados. En este sentido, las plataformas implicaron también un cambio cualitativo en las dinámicas de trabajo del sector SSI, acentuando la deslocalización de la producción en Argentina bajo esta modalidad.

La literatura se ha enfocado en diversas dimensiones de las plataformas, entre las que encontramos la forma en que apropián valor de las actividades que controlan, los modelos de negocio y sus condiciones de oligopolio, los límites de los Estados para regularlas, así como en los distintos tipos de trabajo que se realizan a través de las mismas y sus condiciones (Mazzucato *et al.*, 2023; Míguez, 2024; Rikap y Lundvall, 2021; Srnicek, 2018). Entre estos últimos, una gran cantidad de investigaciones se centran en el rol de las plataformas de reparto, que generalmente tienden a la precariedad, estudiando asimismo las formas de organización de los trabajadores bajo estas nuevas condiciones (De Stefano, 2015; Del Bono, 2019; López Moureló, 2020; Pereyra y Poblete, 2023). Sin embargo, la utilización de plataformas específicamente en el trabajo de SSI y sus consecuencias se encuentran aún subexploradas. Algunos autores enmarcados en las tesis del capitalismo cognitivo clasifican los trabajos de SSI según su “lugar” en la plataforma: “detrás de las plataformas” (aquellos que las desarrollan y manejan) y “a través de las plataformas”, como “trabajadores en changas”. Esto es, productores de bienes informacionales que realizan tareas a través de dicho medio, pero relacionadas al desarrollo de *software*, técnicas y generación de contenido (Zukerfeld, 2020; Míguez, 2020). El impacto en el sector SSI se ha trabajado desde las dificultades de sindicalización bajo esta modalidad de contratación (Adamini, 2020) así como a partir de la profundización de la orientación del país como un enclave exportador de servicios al “fugarse” los trabajadores más calificados de las empresas locales (Baum *et al.*, 2022). Asimismo, hemos analizado las demandas de los empresarios del sector SSI al Estado a partir de la utilización de las plataformas en la contratación de trabajadores remotos por ETNs, y las limitaciones de éste para intervenir (Podestá, 2022).

Este trabajo se enfoca en las consecuencias que la irrupción de las plataformas en este tipo de contrataciones específicas trajo en las condiciones de trabajo de SSI en Argentina, de manera directa en aquellos empleados por ETNs a través de las mismas, pero también indirectamente en los trabajadores de SSI bajo contratación formal. El recorte temporal es entre 2020 y 2021, años atravesados por la generalización del trabajo remoto a partir de la pandemia por Covid-19. Pero también debido a que en estos años se acentuaron algunas limitaciones de la acumulación local vinculadas a la restricción externa, que se expresaron en una brecha entre un dólar “oficial” y uno “paralelo”, cuyas diferencias son relevantes en este período en relación a la pregunta de investigación. Partimos de la hipótesis de que la deslocalización de la producción de SSI por medio de plataformas digitales produjo en este sector bajo las condiciones de acumulación del período en Argentina una situación paradójica: la mejora de las condiciones laborales para el conjunto de trabajadores del sector.

Luego de esta introducción, en el segundo apartado revisamos la literatura acerca del trabajo de plataformas, enmarcándolas en la etapa de internacionalización productiva e identificando las particularidades de este trabajo en la periferia. En tercer lugar, presentamos la metodología para abordar la pregunta de investigación. A continuación, realizamos el análisis del impacto de las plataformas en las condiciones laborales de los trabajadores para ETNs bajo la modalidad remota mediante plataformas.

El quinto apartado plantea sus consecuencias para el conjunto de los trabajadores del sector. Finalmente, presentamos las conclusiones.

2. El SSI como trabajo de plataformas: una profundización de la deslocalización productiva en la periferia

Desde los años noventa, las plataformas se analizan como actores relevantes en la economía global debido a su creciente rol en las actividades cotidianas. Posibilitado por la difusión de internet y el avance de las comunicaciones, el trabajo de SSI se ha volcado crecientemente a su intermediación y producción por medio de plataformas. Las consecuencias son la generalización del trabajo remoto y una creciente participación de las mismas como intermediarias de la producción mundial. Pero, además, en los últimos años se perfeccionaron los métodos de pago *online* y las billeteras virtuales que permitieron asimismo el cobro de salarios a través de las fronteras mediante plataformas digitales. Estas condiciones propias de comienzos de los dos mil se agudizaron durante el aislamiento mundial por la pandemia de Covid-19, cuando trabajadores de todo el mundo se volcaron a realizar sus tareas desde sus hogares (Rivoir, 2022). En el caso del SSI el *home-office* era una modalidad generalizada, pero tuvo un crecimiento acelerado desde 2020 en las nuevas condiciones.

Si bien estos fenómenos son novedosos, constituyen una profundización de tendencias previas que venían desarrollándose ya desde principios de los setenta como parte de las transformaciones globales del capitalismo. Nos referimos a la fragmentación de los procesos de producción en diferentes etapas, cada una realizada por diversos capitales y localizaciones geográficas, organizadas bajo la forma de cadenas globales de valor, lo que conformó una nueva forma de organización de la producción mundial entre fines de los sesenta y los setenta (Fröbel *et al.*, 1980; Gereffi, 2005; Hirsch, 1999; Piva, 2020). Los procesos de internacionalización productiva alcanzaron al *software* en la década de los noventa, cuando el desarrollo de las comunicaciones permitió deslocalizar aquellos procesos más simples que, a partir de la diferenciación internacional de costos y salarios, se producían a costos más bajos en la periferia (Arora y Gambardella, 2005; Campbell-Kelly, 1995; Feuerstein, 2013; Friedenthal y Starosta, 2016; Robert y Moncaut, 2020). Sobre esta base, en los dos mil las plataformas expandieron el alcance de la internacionalización de la producción, optimizando el proceso laboral al mediar y gestionar la organización de la producción a escala global, utilizando más eficazmente las diferencias entre países. De esta manera, se profundizó la fragmentación internacional de la producción, ya que no solamente se deslocalizaron distintas tareas en empresas geográficamente dispersas, sino incluso a personas independientes, ampliando el *pool* de fuerza de trabajo global coordinada por las tecnologías de información y comunicación (TIC) (Haidar y Keune, 2021; Huws, 2013).

En línea con la perspectiva que aquí adoptamos, Srnicek (2018) plantea que el “capitalismo de plataformas” se ancla en la crisis económica de los años setenta a nivel global a partir de la sobreproducción manufacturera, donde el dinamismo de la economía digital contrasta con el contexto de estancamiento general y transforma las actividades tradicionales. La utilización del término “capitalismo” busca destacar esta continuidad, en la cual las empresas digitales deben obtener ganancias utilizando nuevos modelos de negocio y métodos de explotación. Así, se diferencia de tres lecturas: de aquellas que hacen foco en las tecnologías emergentes, realizando una crítica al comportamiento de las plataformas sin involucrarse en sus móviles económicos; de las perspectivas que trabajan dichas tecnologías económicamente pero como fenómenos *sui generis*, desconectados de las tendencias históricas subyacentes; y de las que sólo focalizan en las consecuencias sobre los trabajadores, sin un análisis de la competencia intercapitalista.

Algunos de los cambios producto de estas transformaciones incluyen la erosión de los límites fijos entre el hogar y el trabajo y, por lo tanto, entre tiempo libre y tiempo de trabajo, con la consecuente dificultad de “desconexión laboral” (Huws, 2013; Míguez, 2020). La tesis del capitalismo cognitivo ha trabajado los cambios en la producción a partir de la primacía de las TIC por sobre la producción de tipo industrial. Plantea en este sentido que con la “desmaterialización de los medios de producción” el espacio físico que reúne a los trabajadores deja de ser relevante. Además, el trabajo intelectual o cognitivo requiere de actividades que se ubican por fuera del estricto tiempo de trabajo, volviendo difusa la medida del tiempo de trabajo en la productividad y desbordándose al conjunto de los tiempos sociales

(Blondeau, 2004; Míguez, 2020).¹ La dificultad para el capital de obtener los frutos de un trabajo que requiere flexibilidad y autonomía para su despliegue creativo y cognitivo plantea la articulación de la hiperflexibilización con métodos de control que aseguren los resultados. Ello aparece en la interiorización de las metas de la empresa por parte del trabajador, el trabajo “por proyecto”, la presión del cliente que incrementa la autodisciplina, nuevas formas de contratación que apuntan menos a determinar el tiempo de trabajo y más a medirse en base a resultados mediante, por ejemplo, las evaluaciones de desempeño para determinar los aumentos salariales y recategorizaciones (Montes Cató, 2010; Murgia *et al.*, 2017; Rabosto y Zukerfeld, 2017; Vercellone, 2014).

Las transformaciones en el trabajo y las tecnologías que lo posibilitan parecen desmarcar los límites nacionales a la hora de organizar la producción de SSI, contratar trabajadores y pagar salarios. Sin embargo, ello no trajo aparejada una mayor homogeneidad e igualdad de condiciones entre territorios. Por el contrario, se profundizaron las asimetrías internacionales (Meiksins Wood, 2002). Los nuevos mecanismos de contratación aumentan las brechas de productividad que separan centro y periferia, ya que disminuyen los costos para las empresas de países centrales y, mediante el ofrecimiento de salarios competitivos para los trabajadores en relación a su espacio nacional, logran captar a los trabajadores calificados.

Para los países periféricos, estos procesos traen una serie de consecuencias. La primera es un declive de la figura de la empresa local en la subcontratación de tareas para los países centrales. En la vinculación ETN-trabajador autónomo, éste último asume responsabilidades que correspondían a las empresas, como la compra de equipamiento o la supervisión (Waas *et al.*, 2018; Haidar y Keune, 2021). La ETN no cumple exigencias impositivas ni aportes a la seguridad social, por lo que asistimos a crecientes dificultades para legislar estas modalidades de trabajo y distinguir las relaciones laborales estables de aquellos contratos por trabajos específicos (Waas *et al.*, 2018; Rodríguez *et al.*, 2017). Aquí aparece una limitación importante del Estado en relación a la gestión de la fuerza de trabajo en el territorio, vinculada al avance del capital transnacional y al debilitamiento de algunas de sus funciones en este contexto (Hirsch, 1999).

Otra consecuencia en el caso de los trabajadores más calificados de la periferia es que “el salario por hora suele ser sustancialmente mejor que las oportunidades de ingresos en sus mercados laborales locales” (Haidar y Keune, 2021: 8). Esto responde a la condición de menor productividad de la periferia, cuyas monedas más débiles en relación al dólar dificultan la competencia con los salarios de las ETNs que se realizan en dólares. Esta característica se agudizó entre 2020 y 2021 a partir de la posibilidad de cobrar en moneda extranjera mediante las billeteras virtuales. La contracara es la falta de derechos laborales y estabilidad del empleo. Sin embargo, como indican Haidar y Keune, dado que la precarización es característica de los empleos en la periferia, la novedad de estas contrataciones no reside tanto en su naturaleza precaria sino en sus mayores salarios, autonomía y aprendizaje (Berg y Rani, 2021; Haidar y Keune, 2021).

Finalmente, nos interesa destacar que el trabajo remoto para ETNs genera una atomización de esos empleos en relación al espacio en que se desarrolla, vinculados a dicha sociedad, pero no integrados plenamente (Haidar y Keune, 2021; Rodríguez *et al.*, 2017). Esto es, los salarios se negocian y se cobran por fuera de los canales formales, se dislocan de las regulaciones locales sobre el empleo y de las diversas condiciones que impactan sobre los niveles salariales y disminuye el ingreso de divisas proveniente de las exportaciones, que es en parte reemplazado por el trabajo directo hacia el exterior. Este último punto también tiene consecuencias sobre la recaudación del Estado. En conjunto, la atomización aludida establece polos ligados a la acumulación mundial, pero en parte desconectados de ésta.²

¹ Aquí retomamos las consideraciones del capitalismo cognitivo sobre algunos cambios en las condiciones de trabajo en el sector TIC, más allá de las consideraciones que los autores hacen acerca del valor y la etapa del capitalismo cognitivo como una posterior al “capitalismo industrial”.

² Por estos motivos, hemos planteado que la irrupción de las plataformas en la periferia profundiza el desarrollo desigual y combinado del espacio nacional (Podestá, 2022).

3. Metodología

Dadas las características presentadas del trabajo de plataformas, a continuación, analizamos el caso de Argentina en 2020 y 2021. Buscamos comprender las formas que adoptan estas transformaciones en el ámbito local, presentar los datos disponibles e identificar las consecuencias del trabajo de plataformas tanto para los trabajadores que las utilizan como medio de producción, contratación y cobro de salarios trabajando en el SSI para ETNs como para el conjunto de los trabajadores locales del sector.

Trabajamos con un análisis que combina técnicas cuantitativas y cualitativas. Entre las primeras, se destacan dos encuestas cuyos datos son públicos. En primer lugar, la encuesta a programadores realizada semestralmente por la web Sysarmy.com (2019-2022), que incluye a una cantidad significativa de trabajadores tecnológicos o IT en Argentina y otorga la posibilidad de agrupar a los encuestados según el tipo de contrato bajo el cual trabajan, entre los cuales figura la categoría de trabajo remoto para una empresa en el exterior. Esta información es valiosa en tanto otras fuentes de datos no contemplan esta variable.³ En segundo lugar, utilizamos la encuesta a trabajadores informáticos realizada por el Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CIECTI) en 2021 junto a la Asociación Gremial de Computación (AGC) de enero a julio de 2021. Aquí trabajamos únicamente con los trabajadores informáticos que se desempeñan en el sector de SSI, ya que las dinámicas de empleo son propias del sector en que estas empresas se insertan.⁴

Respecto a las técnicas cualitativas, trabajamos con 12 entrevistas semiestructuradas realizadas entre 2022 y 2023 a trabajadores remotos para ETNs de diversos grados de calificación y experiencia, así como a 3 informantes clave: dos trabajadoras de recursos humanos en ETNs que deslocalizan la producción sin instalarse en dichos países, y un contador con clientes del sector SSI. Utilizamos un muestreo de bola de nieve, esto es, un muestreo no probabilístico que nos permitió contactar a un grupo reducido de trabajadores de SSI. El objetivo es profundizar en elementos comunes, percepciones y circuitos de acceso a divisas difíciles de rastrear mediante otros métodos. Por razones de privacidad, mantenemos únicamente las iniciales de los entrevistados. En cuanto al cuestionario base aplicado, persigue los siguientes objetivos:

- Realizar una caracterización general del entrevistado.
- Comprender cómo se llevan a cabo las contrataciones mediante trabajo remoto para ETNs.
- Identificar la percepción de los entrevistados acerca de sus condiciones de trabajo.⁵

³ La encuesta se realiza semestralmente desde 2014 por medio de una plataforma *online* (sysarmy.com) para trabajadores tecnológicos o IT en Argentina y otros países. La plataforma es ampliamente utilizada por los trabajadores del sector ya que, en ella, de manera colaborativa, los trabajadores califican a las empresas en las que han trabajado y ayuda a tomar decisiones en aspectos laborales a los trabajadores IT. Dado que aproximadamente el 90% de las respuestas corresponden a Argentina, trabajamos solamente con la base de este país. Las ediciones utilizadas aquí miden resultados entre el primer semestre de 2019 y el segundo semestre de 2021, y constan de entre 2943 y 5876 respuestas para Argentina. Aunque tomamos los datos de la categoría “trabajo remoto para el exterior” porque agrupa exactamente a los trabajadores bajo la modalidad de estudio, la encuesta también releva a la contratación “freelance”, que en parte está vinculada a esta modalidad. Sin embargo, es probable que quienes trabajen freelance para el exterior de manera exclusiva se categoricen en aquella categoría y no como trabajadores *freelance*.

⁴ La encuesta se realizó de modo *online* en la plataforma LimeSurvey. El documento de datos de la encuesta puede consultarse en la web. La cantidad de casos que dispone para el sector SSI es una muestra de tamaño suficiente (294 respuestas, las cuales contestaron las principales preguntas de identificación iniciales).

⁵ Las principales preguntas realizadas incluyen: ¿Cuál es su máximo nivel de educación alcanzado? ¿Hace cuánto trabaja en el SSI? ¿Cómo caracteriza a la empresa en la que trabaja actualmente? (qué vende, de qué origen es, si está radicada en la Argentina o no, quiénes son sus principales clientes, etc.) ¿Cuál es su puesto actual? ¿Bajo qué tipo de contratación se encuentra? ¿Cuándo comenzó a trabajar bajo esta modalidad? ¿Cómo accedió? ¿Cómo es la forma de cobro? ¿Es *part-time* o *full-time*? ¿Mantiene algún puesto en una empresa local a la par que en la ETN? ¿Por qué? ¿Cómo se definen las actualizaciones de sueldo? ¿Comparte su equipo de trabajo con trabajadores de otros países? ¿De dónde? ¿Qué cambios observa en sus condiciones de trabajo respecto a trabajar en una empresa local? ¿Le preocupa carecer de los aportes para la jubilación, la obra social y otros derechos? ¿Qué tareas realiza en el trabajo mediante contratación remota? ¿Y cuáles realiza actualmente o realizaba en sus últimos puestos bajo contratación local? ¿Cuáles le resultan más desafiantes? ¿Cómo cree que evolucionaron las condiciones de trabajo y salarios desde que comenzó a trabajar en el rubro? ¿Observa algún momento de quiebre?

Asimismo, analizamos 22 entrevistas a socios, fundadores o con cargos jerárquicos de empresas locales de SSI.⁶ Utilizamos un muestreo de bola de nieve, que nos permitió contactar a un grupo de informantes clave a partir del acceso de contactos personales y el envío de solicitudes para realizar entrevistas vía correo electrónico a la totalidad de las respuestas positivas. Las entrevistas cubren a 8 empresas mercadointernistas y 14 que son también exportadoras, de distinta antigüedad. Algunas están inscriptas en el régimen de promoción de la Ley de Economía del Conocimiento y otras no. Los objetivos incluyen:

- Realizar una caracterización general de la empresa.
- Comprender las percepciones de los empresarios del sector acerca de las relaciones laborales y caracterizar la forma en que crecen las empresas de SSI en Argentina.
- Identificar las estrategias para la retención de fuerza de trabajo ante la competencia con las ETN, observar el alcance de esta competencia entre las empresas entrevistadas, y si existen diferenciaciones según sus características.
- Analizar las principales variables en las que incide el tipo de cambio en la percepción de los empresarios de SSI.⁷

Adicionalmente, utilizamos fuentes periodísticas correspondientes al período de estudio que dan cuenta de estimaciones del trabajo remoto en el sector SSI – relevantes en tanto no existen registros de consulta – e informes de cámaras empresarias y sindicales que muestran los modos de abordar e interpretar el fenómeno de manera colectiva.

4. Trabajadores remotos para ETNs mediante plataformas: altos salarios con mayor flexibilización

Si bien no se disponen registros del alcance de este tipo de contrataciones para cuantificarlo debido su naturaleza informal, tanto empresarios como sindicatos de *software* de Argentina sostienen que el fenómeno ha crecido en los últimos años.⁸ Un dato que expresa la extensión de estas contrataciones es la creación de empresas de recursos humanos que específicamente ofrecen puestos bajo esta modalidad (tales como Microverse, Turing o Cosys) y que fueron creadas a partir de 2017.⁹ En esta línea, un informe sostiene que, entre 2020 y 2021, aumentó un 1500% la cantidad de argentinos empleados bajo esta modalidad. Indica que, si bien es un fenómeno global que está creciendo en Latinoamérica, Argentina es el país de la región con mayor cantidad de contrataciones de este tipo.¹⁰

Si bien esto se explica por tendencias globales y avances técnicos y el aumento de la deslocalización de la producción, en Argentina se profundizó en parte debido a la progresiva devaluación del peso y el aumento de los controles cambiarios a partir de 2019 por la falta de dólares y el consiguiente aumento

⁶ La mayor cantidad de entrevistas realizadas a empresas en relación a los trabajadores es consecuencia del trabajo de campo realizado en el marco de una investigación más amplia.

⁷ Las principales preguntas realizadas incluyen: ¿Qué cargo tiene en la empresa? ¿Qué cantidad de empleados tiene la empresa? ¿Cuándo se fundó? ¿Qué tipo de productos o servicios vende? ¿Cuáles son sus principales clientes (según tamaño, localización, sector productivo)? ¿Exporta o vende solamente al mercado interno? ¿Cómo evolucionó la contratación desde que se fundó la empresa hasta la actualidad? ¿Subcontrata parte de la producción a otros países? ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta respecto al empleo? ¿Cómo analiza los costos laborales para contratar trabajadores en Argentina? ¿Se han ido trabajadores de su empresa para trabajar para una ETN mediante trabajo remoto? ¿Cómo repercutió en la producción? ¿La empresa buscó alguna estrategia ante este problema? ¿Se ve afectada la empresa por las variaciones del dólar? ¿En qué sentido? ¿Y por la brecha del tipo de cambio entre un dólar oficial y paralelo?

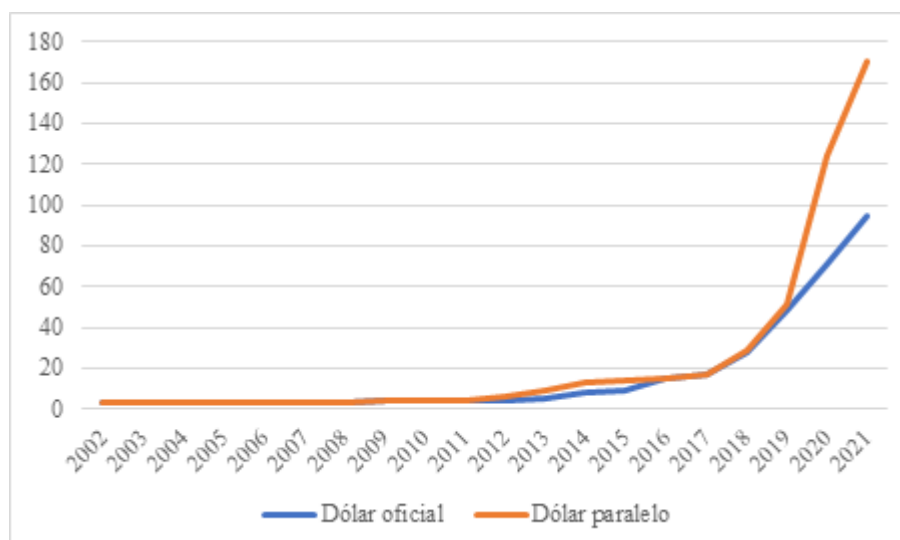
⁸ La Cámara que agrupa a las empresas de la denominada “economía del conocimiento” estima que “esta “economía no formal” ha generado exportaciones no registradas por U\$S 1,8 mil millones durante 2021, cerca del 30% de las oficiales” (Argencon, 2022: 4).

⁹ Ofrecen tomar capacitaciones y abonarlas una vez que se inserta el trabajador al mercado laboral, dolarizar los sueldos, realizar transferencias internacionales, cobrar tanto adentro como afuera del país y asesorar en la apertura de cuentas bancarias y billeteras virtuales.

¹⁰ Diario Clarín, edición de 1/2/2023, “Talento de exportación: Se multiplicó por 15 la demanda de profesionales argentinos”.

de la brecha entre el dólar oficial y paralelo. Estas condiciones implicaron incentivos crecientes entre 2019 y 2021 en los trabajadores del SSI para cobrar en dólares, al tener la posibilidad de cambiar sus divisas en el mercado paralelo debido a que lo reciben por canales informales (Gráfico n°1). Por lo tanto, las condiciones que propician el trabajo remoto a través de las fronteras en el SSI en Argentina se vieron reforzadas en este contexto, con una brecha de más del 75% promedio en esos años.

Gráfico n°1: Cotización dólar oficial y paralelo de Argentina, promedio anual (2002-2021)



Fuente: elaboración propia en base a BCRA y ambito.com.

En consecuencia, en Argentina los salarios del SSI bajo esta modalidad representan una capacidad de compra mucho mayor que en otras actividades económicas, pero incluso en algunos casos puede llegar a ser mayor que el poder adquisitivo de los trabajadores de *software* estadounidenses.¹¹ Los datos de la encuesta de Sysarmy (tabla n°1) muestran que los trabajadores SSI bajo esta modalidad pueden cobrar en pesos más del doble respecto a un salario en una empresa de SSI radicada en Argentina, independientemente de su origen.

¹¹ Por ejemplo, un salario de 3.000, 5.000 ó 7.000 dólares para un trabajador argentino equivale a 5.790, 9.650 y 13.510 dólares en PPA respectivamente (calculado a dólares constantes de 2017). Considerando que un salario promedio en el rubro “información y comunicación” para 2021 en Estados Unidos fue de 7.088 dólares mensual (datos de la Organización Internacional del Trabajo), los salarios locales bajo esta modalidad específica están por encima del poder adquisitivo que el programador estadounidense. Por lo tanto, las diferencias de los tipos de cambio permiten, bajo esta modalidad, acrecentar las ganancias de las ETNs sin que implique a los trabajadores de la periferia una baja de su poder adquisitivo. El efecto de la brecha cambiaria profundiza aún más la diferencia.

Tabla n°1: Salario bruto mensual promedio en pesos de trabajadores IT de Argentina (segundo semestre 2021)

Tipo de contratación	Promedio Salario mensual bruto
<i>Freelance</i>	179.352
<i>Full-time</i>	187.764
Participación societaria en una cooperativa	155.049
<i>Part-time</i>	80.720
Remoto (empresa de otro país)	432.964
Tercerizado (trabajo a través de consultora o agencia)	187.202
Promedio	194.581

Fuente: Elaboración propia en base a datos publicados por Sysarmy (segundo semestre 2021). El tipo de cambio para tomar el dólar es elección de los encuestados.

Además, la encuesta da cuenta de que la brecha salarial no se explica por diferencias en la experiencia o educación entre los trabajadores contratados por ETNs de manera remota y los empleados formalmente por empresas ancladas en Argentina, ya que los trabajadores remotos para el exterior de la encuesta tienen años de experiencia similares al promedio y muestran un menor porcentaje con estudios de posgrado que los *full-time* locales, así como educación terciaria/universitaria similar.

La diferencia salarial se expresa en las entrevistas realizadas a trabajadores de SSI *freelance* para el exterior como un punto de inflexión en su carrera, con mejoras en la calidad de vida y logrando obtener una diferencia enorme respecto a otros trabajos similares bajo contrato local en relación a las horas trabajadas. Al cobrar en dólares no aparece la preocupación por la periodicidad de los ajustes salariales que, como veremos más adelante, dependen principalmente del rendimiento en el trabajo, aunque pueden tomarse en cuenta también la antigüedad y la categoría o *seniority*. Esto resulta especialmente importante en un contexto de alta inflación como lo fue el período 2020-2021 (36,2% y 50,9% respectivamente).

La “formalización” del trabajo remoto a ETNs que no están instaladas en Argentina se realiza mediante la firma de un contrato realizado por la empresa, pero que no tiene validez como contrato de trabajo en Argentina.¹² Las empresas denominan a esta figura como *contractor*. De las entrevistas realizadas surge un mecanismo recurrente: que las ETNs emiten facturas para su propio control, pero desligándose de las responsabilidades del trabajador en Argentina, facilitando en cambio los medios para obtener una cuenta en el exterior a la cual depositar, pero no siempre haciéndose responsables del circuito hasta el cobro.

Éste se realiza predominantemente mediante billeteras virtuales. Quienes gestionan el total o parte del salario sin ingresarlo en sus cuentas bancarias, realizan un circuito de cobro similar. En primer lugar, el salario se deposita en un banco del exterior – gestionado por la empresa, o bien utilizando una cuenta que por algún motivo tenían abierta a su nombre – o en billeteras digitales. En segundo lugar, las opciones para poder utilizarlo son: transferir el dinero por estas mismas vías (Paypal, por ejemplo) a otra cuenta, y de allí retirar el efectivo en una financiera ilegal (las denominadas “cuevas”); utilizar criptomonedas para parte del salario y venderlas a través de una billetera virtual mediante la cual se obtiene el efectivo; o cubrir con ese dinero una tarjeta visa internacional para hacer ciertos consumos tales como vacaciones o gastos excepcionales. Debido a la facilidad de realizar transacciones en el

¹² Una anécdota que surge de las entrevistas y que ilustra esta informalidad es que uno de los entrevistados firmó el contrato con un apellido distinto al real, sin que tenga ninguna repercusión.

exterior desde Uruguay y su cercanía geográfica con Argentina, algunos salarios son depositados en bancos de dicho país, yendo el trabajador a retirar el efectivo cada cierto tiempo.

Aquellos trabajadores que deciden ingresar el salario en el circuito formal facturan como monotributistas. Dado que los salarios promedio suelen ser elevados, quienes ingresan la totalidad del salario cobran a dólar oficial y deben abonar el impuesto a las ganancias (35%). Como indica un entrevistado en esta situación:

“...yo decidí en su momento despreocuparme de estas cuestiones. De los argentinos que trabajamos en la empresa somos dos nada más los que hacemos eso, después los demás utilizan otros medios, viste que bueno, requieren tiempo, requieren información, estar al tanto. Y yo la verdad quiero llegar a fin de mes, cobrar y olvidarme” (J.L.E., trabajador full-time remoto SSI, entrevista personal, 2022).

Sin embargo, una informante clave, responsable del área de recursos humanos de una ETN de software que realiza búsqueda de candidatos en América Latina, indica que son escasos los trabajadores que pesifican sus ingresos si trabajan como *contractor*, y resalta la preferencia de los trabajadores argentinos de SSI por puestos de trabajo de medio tiempo para el exterior, de manera de sostener un trabajo formal a la vez.

Una alternativa generalizada es la de utilizar la categoría de monotributo por montos menores a los que realmente se cobran, lo que permite justificar una parte de los ingresos y poder realizar consumos en el país, como comprar un auto, alquilar una vivienda y tener una tarjeta de crédito, entre otras operaciones. En otras palabras, *“no ser un fantasma”* (A.B., trabajador full-time remoto para ETN, entrevista personal, 2022). Algunos entrevistados en esta situación manifestaron que las empresas para las cuales trabajan los ayudaron con la gestión del monotributo. Quienes optan por esta opción declaran una parte del total a su nombre o a nombre de terceros, ingresando el dinero en una cuenta en dólares en su banco local o no.¹³ El resto del salario lo ingresan informalmente. Un informante clave que trabaja como contador para varios trabajadores informáticos para el exterior explica que, dado que son niveles de compra altos, se inscriben en la categoría más alta del sistema. En la experiencia de sus clientes, sostiene que *“el que más factura, factura al 50% de sus ingresos y el que menos factura debe estar facturando el 12-15% de los ingresos totales. Lo llevás todo a la última categoría, que es la categoría H”* (A.R., contador, entrevista personal, 2022). Bajo esta categoría pagan impuesto a las ganancias e IVA. Indica que *“hacen factura consumidor final, en donde vos no tenés la necesidad de identificar a la persona”* (idem). Y explica:

“Le facturan a empresas del exterior, por un lado, que no emiten técnicamente una factura. Pero la factura emitida técnicamente, como te digo, es una factura sin valor directamente (...) la empresa del exterior le manda un mail con las horas de trabajo que le dedicaron y cobran en el exterior y las facturas que hacen con el monotributo en Argentina son facturas cualquiera” (A.R., contador, entrevista personal, 2022).

En este contexto, según indican dos informantes clave, los trabajadores argentinos tienen expectativas salariales mayores que las de otros países de la región: *“un argentino en un puesto senior no está pidiendo menos de entre 8.000 y 10.000 dólares por mes”* (F.R., trabajadora RRHH en una ETN de SSI, entrevista personal, 2022). Destacan que comparativamente se encuentran bien preparados.

¹³ A modo de ejemplo, un entrevistado utiliza un estudio de abogados y contadores para ubicar facturas a su nombre, a cambio del cobro de una comisión, pero nunca ingresó una factura de exportación de servicios tipo E, porque indica que debe pagar impuestos y luego es difícil volver a dolarizarse habiendo ingresado a ese circuito declarado.

Los entrevistados no plantean grandes preocupaciones por la hiperflexibilización laboral, aunque aparecen dos situaciones diferentes. Por un lado, los trabajadores *part-time* para el exterior cubren la mayor parte de estos derechos mediante su trabajo formal. Por la otra, los trabajadores *full-time* para el exterior plantean que el mayor salario permite compensar estas faltas. Es decir, la percepción generalizada acerca de la precarización del empleo que surge de las entrevistas realizadas es que ésta se suple con el monto percibido. Un entrevistado lo resume de la siguiente manera: *“El derecho laboral quedó supeditado también a que gano lo suficiente como para no preocuparme por eso. Ir construyendo mi propio colchón, digamos, soy mi propia AFJP, mi propia ANSES”* (A.B., trabajador *full-time* remoto para ETN, entrevista personal, 2022). De esta manera, es posible gestionarse la prepaga de salud de manera privada y mediante el pago del monotributo se cubren los aportes a la seguridad social. Entre los entrevistados más jóvenes no se percibe la falta de aportes a la seguridad social como un problema relevante, debido a la inestabilidad política y económica de Argentina.

Tal como destaca la literatura revisada acerca de la necesidad del capital de utilizar herramientas de control del proceso de trabajo y asegurar los resultados en los trabajos intelectuales o creativos, las evaluaciones de desempeño funcionan bajo esta modalidad como determinantes del salario en la medida en que otorgan un salto en el nivel de *seniority*:

“En mi empresa (...) cada seis meses uno tiene una revisión que la hace tu líder técnico, tus compañeros de grupo y el que haya tenido contacto con vos. Puede ser el cliente. Vos tenés que pedir feedback a ellos. Según ese feedback y tu desempeño en cada laburo que hayas tenido, se decide si te promocionan o no. Cada vez que vos promocionás, te aumentan el sueldo y las responsabilidades, obviamente” (F.C., trabajadora *full-time* remoto para ETN, entrevista personal, 2022).

Explicando la forma en que se negoció el salario para un trabajador *part-time* remoto para una ETN, un entrevistado da cuenta de la importancia de este pago adicional para asegurar el rendimiento:

“Bueno, eso fue un tema, por un lado, digamos que yo había ido con una pretensión, que era más o menos 1000 dólares por mes, ellos me devolvieron una oferta de 800 dólares por mes. Y después por performance, una parte que yo no me acuerdo ahora, si eran los 200 restantes o incluso un poquito más” (T.T., trabajador *part-time* remoto para ETN, entrevista personal, 2022).

En cuanto a la flexibilización de los tiempos de trabajo, si bien es una característica que comparten todos los trabajadores del sector, en los trabajos mediante plataformas los equipos de trabajo y los clientes se encuentran en diferentes husos horarios, lo que conlleva la necesidad de estar conectado permanentemente ante la posibilidad de ser requerido para tareas laborales:

“A favor este trabajo era que no tenía horarios (...) lo que te pedían era que cumplieras tus funciones, que también involucran una cantidad de reuniones. Entonces, ¿qué pasa? Las reuniones con los clientes de acá, por ahí eran a las 9, 10 de la mañana y las reuniones con los equipos de allá por ahí a las 23 hs. Entonces, esta cosa que vos decís, “¡Hey no tengo horarios!” terminó siendo un poco que estás alrededor del tema todo el día” (Idem).

Si bien esto puede ocurrir bajo contratación local, la legislación sobre horas extra puede funcionar como un marco para regularlo, aunque no siempre se cumpla. Acerca de los derechos laborales, los trabajadores *freelance* para ETNs carecen de los derechos laborales del trabajo formal, entre los que se destacan las vacaciones pagas, los aportes previsionales y el acceso a la salud mediante obras sociales. Aunque las entrevistas realizadas arrojan que las negociaciones entre trabajador individual y ETNs pueden incluir algunos derechos específicos como licencias por maternidad o enfermedad o el respeto

por los días no laborales locales, en lo fundamental se trata de un avance del capital sobre las conquistas de los trabajadores.

5. Impacto en el conjunto de los trabajadores de SSI en Argentina

En este apartado analizamos algunas consecuencias de estas transformaciones para el conjunto de los trabajadores locales del SSI bajo contratación formal, ya sea mediante monotributo o relación de dependencia, para empresas locales o no, pero que están instaladas en el país y no están atravesadas por las plataformas para sus cobros. Con este objetivo, presentamos algunos elementos que surgen de las encuestas analizadas y utilizamos las entrevistas a empresarios del sector para analizar las estrategias que tomaron para retener fuerza de trabajo, lo que nos permite conocer sus consecuencias en el empleo.

5.1. El trabajo creativo e intelectual: evidencias para el caso de Argentina en el SSI

Primero nos detendremos en algunos datos del empleo formal en el SSI en Argentina que se desprenden de las encuestas analizadas. Éstas permiten observar algunas formas que adoptan en Argentina las características que hemos mencionado que la literatura plantea para todo el sector por el tipo de trabajo que moviliza, en tanto trabajo creativo, calificado, que requiere capacidades adquiridas dentro y fuera del trabajo. Siguiendo el planteo del capitalismo cognitivo, las condiciones que impone el capital sobre el trabajo y su modalidad contractual y salarial se vinculan además con la dificultad de subsumir el trabajo intelectual y creativo a las necesidades del capital (Míguez, 2014). Por eso, el trabajo por proyecto, el bono por rendimiento y la diferenciación salarial son moneda corriente en el SSI, en un espacio intermedio entre la autonomía y la dependencia (Adamini, 2020).¹⁴

Las encuestas trabajadas aportan datos al respecto para el período de análisis en Argentina. Según la percepción del 60% de los trabajadores encuestados por el CIECTI del sector SSI, el salario se encuentra desconectado del tiempo de trabajo.¹⁵ Por lo tanto, los datos indican que la desconexión entre tiempo de trabajo y salario es una característica común en el sector, independientemente de dónde se localice el empleador o de su forma de contratación, más allá de que en el caso de los trabajadores remotos para ETNs la situación se agrave por el hecho de trabajar con clientes, colegas y jefes en diversos países.

Respecto a los bonos por rendimiento, la encuesta de Sysarmy sobre este punto indica que cerca del 40% de los encuestados – trabajadores IT en Argentina bajo distintas modalidades de contratación – recibieron bonos. El pago de bonos constituye un mecanismo específico que busca asegurar la obtención de resultados en el trabajo, planteando incentivos para el cumplimiento de metas. Pero los datos muestran que este tipo de incentivo resulta mucho más frecuente entre los trabajadores *full-time* bajo contrato formal que los *freelance* o trabajadores remoto (Tabla n°2).

¹⁴ Dughera *et al.* (2012) aportan evidencia en base al trabajo de campo en este punto. Encuentran que existe un relajamiento del cumplimiento estricto de los tiempos de la jornada laboral y dentro de ésta, que las tareas más simples de programación están altamente pautadas, mientras que las más calificadas lo están menos, y se relaciona también con el rol del trabajador en el proceso laboral. Por lo tanto, no todo el trabajo de *software* es novedoso. Afirman: “Sin embargo, dos elementos nos llevan a inclinar la balanza en favor del control y en detrimento de la disciplina, aún en esta dimensión: si se cumplen los objetivos, la forma en que se maneje el tiempo no es relevante; asimismo, al observar las actividades extralaborales que se permiten, prohíben o toleran en los distintos procesos productivos, el panorama, si bien heterogéneo, muestra que en la mayoría de los casos no existen sanciones al respecto. El grupo de productores de *software* que presentó un menor nivel de pautación de tareas estuvo conformado por los titulares de algunas de las microempresas o PyMEs, pero, sobre todo, por quienes se dedican a la investigación en empresas grandes, en el sector académico o en la producción no laboral. Entre éstos se encontraron los aspectos más auténticamente creativos de la actividad informática” (p.87).

¹⁵ Entre quienes trabajan bajo monotributo (pueden ser relaciones de dependencia encubiertas o bien trabajos por proyectos determinados) el porcentaje disminuye al 40%.

Tabla n°2: Cobro de bonos por tipo de contrato de trabajadores IT de Argentina (2do semestre 2021)

Recibe algún tipo de bono	Freelance	Full-time	Socio de una cooperativa	Part-time	Remoto (empresa de otro país)	Tercerizado (trabajo a través de consultora o agencia)
No	87,97%	53,47%	35,71%	74,52%	77,89%	83,24%
Menos de un sueldo	3,76%	13,14%	0,00%	12,93%	12,28%	9,83%
Un sueldo	5,26%	12,50%	14,29%	7,22%	3,86%	5,20%
De uno a tres sueldos	2,26%	17,31%	21,43%	4,94%	5,61%	1,73%
3+ sueldos	0,75%	3,57%	28,57%	0,38%	0,35%	0,00%

Nota: Los socios de una cooperativa son quienes más cobran bonos, tiene que ver con un incentivo propio de esta forma de organización. Sin embargo, las cooperativas en el trabajo de SSI son minoritarias, por eso desestimamos esta categoría en el análisis.

Fuente: elaboración propia en base a Sysarmy.

Esta diferencia puede explicarse como una consecuencia de la competencia entre empresas locales y ETNs bajo modalidad remota en las condiciones de los trabajadores del sector, como una forma de aumento salarial que sirve para compensar los salarios más bajos de los contratos registrados en relación a los remotos para el exterior.¹⁶ El bono, además, apunta a aumentar los salarios sin que impacte en los montos básicos para las contribuciones patronales.

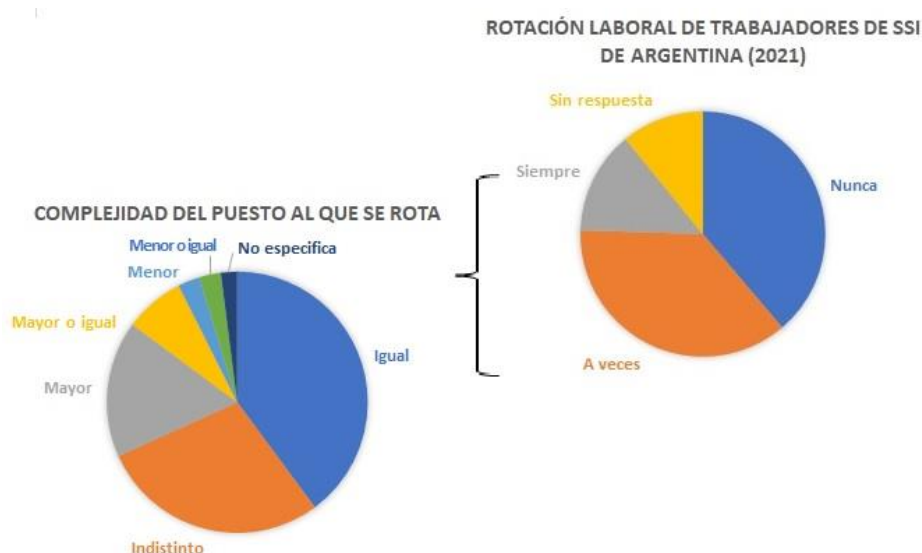
Pero a su vez, los bonos se enmarcan dentro de las posibilidades que brinda la individualización salarial para apuntalar la producción de SSI, la cual forma parte de las características de todo el trabajo de SSI como una forma para asegurar el rendimiento del trabajador. Hemos dado cuenta de distintos procesos que los trabajadores remotos para ETNs mediante plataformas tienen para determinar sus salarios de manera individual y atada al rendimiento. En el caso de los contratos bajo legislación local, es fundamental resaltar la falta de reconocimiento estatal a los sindicatos del sector en la negociación paritaria. Por este motivo, el trabajo de SSI formal – con mayores grados de formalidad que el promedio de la economía argentina (Artana *et al.*, 2018) – carece de escalas salariales propias. En cambio, como indica Longo, el sindicato que mayor presencia tiene entre las empresas de SSI es el de Empleados de Comercio, el cual “mantiene uno de los convenios colectivos más bajos de la Argentina, por lo que muchas empresas intentan que sus trabajadores estén encuadrados en él” (en Adamini, 2020: 72).

Estas características conforman un sector caracterizado por la alta disgregación de las negociaciones salariales y condiciones laborales también para los trabajadores locales formalizados. Los ajustes en función del desempeño no se utilizan únicamente en los trabajos remotos por plataformas, sino que también forman parte de la contratación formal local, borrando las escalas salariales a medida que se crece en responsabilidades y antigüedad en la empresa. Una consecuencia de este estado de situación por la falta de convenios colectivos propios, acordes al tipo de trabajo del sector SSI, es el uso de la

¹⁶ En el análisis de las entrevistas a empresarios locales que sigue también aparece este mecanismo de aumento salarial.

rotación como medio para obtener aumentos salariales.¹⁷ De la encuesta a trabajadores informáticos realizada por el CIECTI se desprende que la mitad de los trabajadores de SSI encuestados (50,34%) rotan. Pero la encuesta revela que la rotación no se realiza mayormente a puestos de mayor complejidad, que podrían significar un avance en términos de la carrera profesional. Como indica el gráfico n°2, sólo el 16,89% rota a puestos de mayor complejidad, mientras que predomina la rotación a puestos de igual complejidad, o donde ésta es indistinta.¹⁸

Gráfico n°2: Rotación laboral de trabajadores de SSI de Argentina (2021) y complejidad del puesto al que se rota



Fuente: elaboración propia en base a CIECTI (2021).

La construcción de intereses y demandas comunes debido a sus condiciones heterogéneas y la individualización laboral se dificultó durante el período de estudio por la generalización del trabajo remoto en todo el sector, producto del aislamiento social a partir de la pandemia por Covid-19 (Adamini, 2020; Battistini, 2018; Montes Cató, 2011). Aquello contribuyó a romper la identificación de los trabajadores con sus lugares de trabajo, acentuando la gran fragmentación en términos de espacio físico que ya existía. Incluso muchos empleados trabajan en las empresas a las que prestan sus servicios, distintas a aquella que los contrata. La encuesta del CIECTI da cuenta de que la enorme mayoría de los

¹⁷ Al respecto, un trabajador entrevistado que además de tener un trabajo por plataformas *part-time* para el exterior trabajó en empresas multinacionales instaladas en Argentina formalmente indica: “Por un lado, está bien, tenemos un sector donde, yo, como trabajador informático, soy programador, la verdad es que siempre me pude ir manteniendo con inflación, incluso ir creciendo a nivel de poder adquisitivo. Pero esto, se debe a que, un poco juego este juego que hay que jugar en esta industria de ir rotando y cambiando de laburo, de empresa. Y esto es básicamente, porque si uno se queda, no sé, cuatro años en la misma empresa, los aumentos del sueldo no van a ser suficientes con la inflación (...) porque no hay paritaria. Y bueno, eso terminó tomando la decisión de cambiar de empresa y de alguna manera la empresa lo que hace es contrata a otra persona, cuando yo me voy, más joven que capaz, que le puede pagar menos” (D.C.S., trabajador SSI, comunicación personal, 2022).

¹⁸ Para analizar la complejidad de los puestos a los que rotan, trabajamos solamente con quienes hubieran contestado que rotan “a veces” y “siempre” (148 respuestas). Para establecer si los que rotan a veces y siempre lo hacen hacia actividades según complejidad “igual”, “indistinto”, “mayor”, “mayor o igual”, “menor” o “menor o igual”, reunimos en estas categorías las respuestas que identifican si el tipo de habilidades requeridas en el proceso de rotación son más complejas que las actividades que realiza habitualmente.

trabajadores en relación de dependencia y monotributistas trabajan desde su casa (83,05% y 67,14% respectivamente).

Estas condiciones materiales del trabajo moldean la subjetividad de los trabajadores como profesionales a quienes los discursos vinculados al trabajo industrial no movilizan, operando como una barrera para la sindicalización y, por lo tanto, para la posibilidad de establecer pautas salariales comunes. Una muestra de ello es que, como indican Rabosto y Zukerfeld (2017), la organización colectiva más grande del sector es una asociación profesional, la cual nuclea a personas con características de trabajador en relación de dependencia, pero que se perciben más como profesionales, a pesar de que muchos afiliados no tienen calificaciones formales. La expansión de esta figura, como la de los Colegios de Informática, muestra el alejamiento de este sector de la relación salarial básica (Montes Cató, 2010).

En suma, lo que observamos es que las condiciones de individualización salarial y búsqueda del capital por obtener los frutos de un trabajo que no necesariamente se asegura a partir del tiempo de trabajo, se articulan con la necesidad de los capitales locales de retener a los trabajadores frente a la competencia con las ETNs que contratan bajo plataformas.

5.2. Estrategias empresarias frente a la competencia del trabajo de plataformas para el exterior: incentivos salariales, no salariales y transformaciones en los trabajadores contratados

En lo que sigue nos enfocamos en las estrategias que tomaron los capitales locales de SSI para retener a la fuerza de trabajo. Nos preguntamos: ¿qué consecuencias trajo la competencia entre los capitales de ETNs y los capitales instalados en el país por obtener la fuerza de trabajo en el conjunto de los trabajadores del sector? ¿qué estrategias llevaron a cabo los distintos tipos de capitales locales?

Las entrevistas realizadas presentan evidencia de que los problemas más acuciantes derivados de la intensificación de la competencia con las ETNs percibidos por los empresarios de SSI locales son el aumento de salarios que representa para todo el conjunto de trabajadores y la renuncia de algunos de sus empleados más calificados para trabajar bajo esta modalidad. Este fenómeno profundiza tendencias ya existentes en el sector, como la alta rotación mencionada más arriba y el cuello de botella en la fuerza de trabajo calificada debido a su escasez en todo el mundo. Por lo tanto, estas problemáticas afectan transversalmente a empresarios de SSI mercadointernistas y exportadores, así como en empresas de todos los tamaños y tipos de producción, aunque en distinto grado.

Las entrevistas arrojan que los empresarios ubican el problema en la brecha del tipo de cambio entre la cotización oficial y paralela entre 2020 y 2021, que les impidió acceder por medios legales a dólares al tipo de cambio más favorable para competir con las ETNs. Este es un problema que destacan especialmente los capitales exportadores, indicando que sin brecha cambiaria podrían abonar sueldos más altos que desincentiven la “fuga” de sus trabajadores. Algunos fragmentos de las entrevistas realizadas ahondan en la percepción de este problema:

“...todo el tiempo, todos los días a nuestros recursos los seducen con el dólar de verdad, no el oficial, con propuestas de trabajo de cualquier parte del mundo. Y nosotros (...) cuando exportamos cobramos un dólar al oficial, pero después a todos los programadores los seducen con el dólar de verdad. Entonces, tengo una competencia desleal porque el mundo paga con el dólar billete y ofrece trabajo con el del billete y nosotros tenemos que pagar con dólares al 50% del valor del dólar y eso es absolutamente perjudicial” (M.D.M., mediana empresa mercadointernista y exportadora, comunicación personal, 2022).

“...esto es un efecto solamente de la brecha cambiaria. Absolutamente. Porque (...) la industria del software per se es una industria súper competitiva entre las empresas locales. O sea, es una industria de pleno empleo. Entonces, lo que sucede es que hoy no solamente tenemos como una fricción para acá por el talento entre las empresas locales, sino que se lo llevan de afuera (...) Ahora, cuando vos ese problema no lo tenés, empezás a tener otros problemas que competir con las empresas locales. Y ahí empieza que yo ofrezco OSDE, yo ofrezco OSDE 510, yo ofrezco toboganes de colores. Pero toda esa historia, de humo, todos esos intangibles, se derrumban completamente cuando a una persona le ofrecen un sueldo de 2.000 dólares en la mano. Que son \$800.000. Nadie puede pagar un sueldo de \$800.000 en Argentina. Ninguna empresa de software.

Entonces se terminan los desayunos y los after y los toboganes y la buena onda” (E.S., mediana empresa mercadointernista y exportadora, comunicación personal, 2023).

Si bien los empresarios consultados plantean que si el tipo de cambio se unificara este problema desaparecería, aún con un tipo de cambio único las posibilidades de las ETNs de pagar salarios más competitivos en dólares se verían, aunque en menor medida, dificultadas por la debilidad de la moneda nacional, en un contexto de aumento de los costos en dólares (principalmente los salarios) a partir de la alta inflación y el alza salarial derivada de la escasez de trabajadores calificados, y de cierta estandarización de los precios de la hora de trabajo de programación en dólares que limita la posibilidad de ajustar los precios de exportación de SSI en dólares (Podestá, 2024). De hecho, si bien la tendencia a la “fuga” de trabajadores bajo esta modalidad crece exponencialmente en la pandemia, el problema ya aparecía en años previos.¹⁹ Como indicó el presidente de la Cámara que agrupa a las empresas de la “economía del conocimiento”:

Necesitamos políticas de largo plazo para afrontar el tema de la macroeconomía. Esta actividad no tiene fronteras con el mundo. El mundo es una oportunidad, no es una amenaza, pero la brecha cambiaría la verdad es que produce estragos (...) Lo mismo diría con la relación entre inflación y apreciación del dólar, que es otro tema que encarece, y al encarecer nos saca de competitividad.²⁰

Por su parte, las empresas orientadas al mercado interno plantean que sus limitaciones son aún mayores que en las exportadoras: *“El contratar barato ya no existe porque la industria te pone pisos muy altos. Y, sobre todo, el piso alto te lo pone la empresa que accede al mercado externo, así que lo nuestro casi te diría que es un milagro”* (F.A., mediana empresa mercadointernista, comunicación personal, 2022). Los bonos pueden enmarcarse en este contexto, tal como aparece en una de las entrevistas realizadas a una empresaria de SSI mercadointernista:

“Porque eso es el debate del freelancer. Yo te doy el [salario] bruto del que es joven y que ni piensa que se va a jubilar. Agarra el viaje seguro porque la diferencia es abismal, claro. Si, te pasa también: a veces tenés que darle vos (...) Tratas de buscar maneras de dárselos sin metérselo en el sueldo porque... qué sé yo ¿tenés que comprar una tele? Bueno, yo te la compro, y le resolvés el problema. Te pago la prepaga del grupo familiar como para para que vea un valor más neto. Porque en el sueldo, le llegan con suerte 70, con suerte, y a mí me sale 140” (M.S.P., pequeña empresa mercadointernista, comunicación personal, 2022).

Finalmente, cabe destacar que las dificultades para retener a los trabajadores se agravan también por otros sectores en el mercado de trabajo local que requieren trabajadores informáticos y se caracterizan por sus altos salarios y mejores convenios colectivos, como los bancos. El siguiente pasaje

¹⁹ En Moncaut (2019) ya aparecía esta tendencia como un problema identificado entre las empresas de *software* de Tandil en 2015. Una entrevista realizada por el autor indica: ““Se coincidió en que será cada vez más difícil el mantenimiento de recursos humanos calificados ya que con el avance firme del trabajo “free lance” los mejores perfiles del sector son fácilmente contratados por empresas del exterior, con otro tipo de disponibilidad para el pago de honorarios, lo que deja a las empresas locales en clara desventaja”.(Municipalidad de Tandil & CEPIT, 2015, p. 11), se trata de una amenaza de complejo abordaje dada la preferencia individual de los trabajadores por ser contratados por firmas del exterior: “los trabajadores informáticos aspiran a ser contratados directamente por las empresas extranjeras, obteniendo salarios en dólares” (fragmento extraído de entrevista personal realizada a miembro de TIT). (Municipalidad de Tandil & CEPIT, 2015, p. 11)” (p.90).

²⁰ Diario Clarín, edición de 14/6/2022, Ciclo de charlas “Economía del Conocimiento para el Desarrollo”.

de una entrevista a una empresaria de SSI da cuenta de estas motivaciones para la rotación, que contrastan con la explicación brindada que ubica el centro del problema en la brecha cambiaria:

“El gran problema que tenemos hoy es los empleados y las ofertas que reciben del exterior. El tema del dólar, lo que nos mata es que si nosotros pudiéramos acceder al mercado de cambios podríamos pagar el 30% del sueldo en dólares. Que después el empleado, si quiere se da vuelta y lo cambia al blue y hace su diferencia. En diciembre, se me fueron 5 semi seniors, me mataron.

¿Para trabajar en el exterior de manera remota?

Uno se fue a Mercado libre [empresa de e-commerce argentina internacionalizada], otro a una compañía de seguros, dos se fueron a Santander [banco] que había sido cliente nuestro y que esperaron los 6 meses que tenían nuestro contrato para no contratar y les hicieron una oferta después de los 6 meses. Los bancos tienen un nivel de salarios... Las grandes compañías tienen un nivel de beneficios que le venden... por ejemplo los bancos, poder sacar el crédito para comprarte tu casa y demás, tienen un montón de beneficios que la PyMEs no tiene” (M.S.P., pequeña empresa mercadointernista, comunicación personal, 2022).

A la hora de analizar algunas de las estrategias con las que buscan afrontar este problema en su acumulación, aparecen algunas diferenciaciones entre los tipos de empresas de SSI y sus posibilidades.

Un primer grupo de estrategias lo constituyen los incentivos no vinculados al salario. Las entrevistas dan cuenta de un amplio abanico de “beneficios” en relación a un ambiente de trabajo confortable, a posibilidades de crecer desde la experiencia con proyectos en los que es posible participar, proponer, aprender, y no simplemente cumplir con tareas asignadas. La cercanía entre los participantes de los proyectos cumple una función importante en este sentido, y es característica especialmente de las PyMEs. Las empresas más grandes pueden ofrecer planes de carrera y beneficios más importantes.

El segundo conjunto de estrategias refiere a los cambios en el tipo de fuerza de trabajo demandada. La capacitación de trabajadores jóvenes con menor experiencia responde a que éstos tienen menores expectativas salariales.²¹ Además, las entrevistas dieron cuenta de una amplia cantidad de empresas que buscan contratar trabajadores que no sepan inglés, de manera que no se ven tentados por rotar hacia puestos al exterior en dólares.²² Esta estrategia aparece en empresas mercadointernistas de diversos tamaños, pero también exportadoras. Entre las últimas, encontramos casos que diferencian entre la contratación de trabajadores que sepan inglés para proyectos al exterior, y otros que no dominen dicho idioma para trabajar en los proyectos locales.

Los convenios y pasantías permiten a las empresas bajar los costos sin resignar los conocimientos que pueden aportar los trabajadores más calificados. Por ejemplo, la utilización de convenios con el sistema científico argentino para trabajar con especialistas del área informática en desarrollos complejos, cuyos salarios son abonados por el Estado mediante las instituciones científicas, y la organización de convenios con universidades para incorporar trabajadores en modalidad de pasantías, cuyas remuneraciones son menores a los salarios en modalidad tradicional. Otras entrevistas indicaron que la forma que encontraron de retener a la fuerza de trabajo es disminuir su carga horaria, de manera de permitir a esos trabajadores que sostengan su trabajo para el exterior en dólares. Si bien cualquier tipo de empresa puede hacer uso de estos convenios, así como de contrataciones *part-time*, estas dos estrategias se identificaron en empresas mercadointernistas, pequeñas y medianas.

Por el contrario, la búsqueda de cubrir tareas para el exterior con fuerza de trabajo de otros países de la región es una estrategia que se identificó en empresas medianas y grandes exportadoras, cuya

²¹ “Como hago yo para retenerlos? Hay gente que conoce tecnologías, quizás hoy son medios obsoletos, entonces no es que tienen 18.000 propuestas de laburo todos los días y los otros que quizás tienen tecnologías más actuales, pero yo les doy un espacio y una posibilidad que quizás otras empresas no le están dando” (N.M., microempresa mercadointernista, comunicación personal, 2023).

²² “De hecho, nosotros estamos probando gente no bilingüe, porque si sabés inglés, hay muchas más chances de que trabajes para afuera. Nosotros preferimos que sepa inglés, pero tenés menos rotación porque tiene menos campo de acción” (M.P., mediana empresa mercadointernista, comunicación personal, 2022).

estructura transnacionalizada le permite utilizar distintos trabajadores – en cuanto a salarios, poder adquisitivo y calificación – en los proyectos según el presupuesto y las habilidades requeridas. Un empresario lo explica de en estos términos:

“...no necesariamente es un servicio para su país, sino que tenés que buscar el mejor recurso disponible en el momento, se arman los equipos. Hoy se tienen en cuenta los costos. Porque con los costos de vida... puede ser que Argentina sea conveniente para exportar, pero justamente tenés que contratar una persona de otro país, puede resultar caro para pagar los números del proyecto, pero funciona así, digamos. La empresa mira el mundo como un gran mapa donde toma gente y recursos de todos lados indistintamente” (M.D., gran empresa exportadora transnacionalizada, comunicación personal, 2022).

En tercer lugar, el análisis de las entrevistas arroja que las empresas exportadoras buscan abonar parte del salario en dólares para enfrentar la competencia de las ETNs. Algunas lo hacen mediante medios legales, depositando un porcentaje del salario en una cuenta en dólares. Esta estrategia destaca entre las empresas que están inscriptas en la Ley de la Economía del Conocimiento, que promueve la actividad y, por lo tanto, reciben auditorías que controlan sus movimientos, y aquellas que trabajan con grandes empresas como clientes, que también requieren estos procesos. Por su parte, entre las empresas exportadoras que no están bajo el régimen de promoción, abundan los testimonios de la apertura de empresas en el exterior para pagar parte de los salarios en moneda extranjera sin pesificarlos a dólar oficial. Algunos trabajadores reciben este pago en paralelo al salario y contrato legal en el país, accediendo asimismo a los derechos como trabajadores en relación de dependencia, mientras que en otros casos se abona la totalidad del salario de esta forma, a la manera de las ETNs.²³

Por lo tanto, en esta coyuntura las empresas de SSI exportadoras se caracterizan por una alta evasión o elusión fiscal, la apertura de oficinas en el exterior para gestionar desde allí las exportaciones y, en consecuencia, un freno al ingreso de dólares a las reservas del Banco Central. En este sentido, Lachman y López (2022) ven en la evasión la explicación a la desaceleración del crecimiento de los servicios basados en conocimiento (SBC) en Argentina, los cuales entre 2012 y 2021 crecieron el 10%, mientras que entre 2006 y 2012 habían crecido en un 170%. Indican que, a pesar de dicha desaceleración, la contratación fue en aumento, por lo que las ganancias generadas no se declararon en su totalidad.²⁴ Esta situación es admitida incluso por las cámaras empresarias (como indica el Observatorio del Trabajo Informático, AGC, 2022). El informe elaborado por la consultora Deel, que organiza equipos de trabajo remoto para empresas, calculó que la contratación *freelance* de empresas locales en el exterior se

²³ “Si tuviésemos el dólar oficial igual [al] paralelo, no tendríamos que tener ninguna empresa afuera. Lo nuestro fue más “Che, si no hacemos algo de los chicos se nos van”. Nosotros optamos por el híbrido porque entendemos que viviendo acá es como la mejor alternativa. Necesitas tener cosas en blanco, sino es ridículo...” (G.G., pequeña empresa exportadora, comunicación personal, 2022). Otra empresa entrevistada diferencia varios esquemas de salarios en su interior: “Tenemos varias categorías de trabajadores. Nos acomodamos según el nivel, si la persona vale la pena, obviamente los senior y los semi senior van a estar en relación de dependencia y tenemos un costo en pesos que se actualiza con la inflación. Después hay desarrolladores que exigen dolarizar su remuneración, ahí hay varios esquemas. O les pagamos en dólares en relación de dependencia, cosa que es posible porque el gobierno te permite liquidar una entrada de divisas sólo si es una exportación, en teoría. Después (...) hay desarrolladores que prefieren estar en negro, son freelance, no son empleados, y cobran en una billetera virtual afuera, y van a facturar a la empresa francesa [que depende de la empresa local]. Sin obligaciones fiscales con Argentina. En este caso, no es nuestro problema, aunque no nos gusta tanto porque digamos que es una lógica mercenaria y es bastante inestable a nivel humano en el equipo (...) Y los senior, a veces es mixto, dólares y pesos, o 100% dólares si son muy buenos” (R.D.L., empresa mediana exportadora, comunicación personal, 2022).

²⁴ De la misma manera los autores explican que entre 2016 y 2017, periodo en que se eliminaron las restricciones al mercado de cambios, las exportaciones crecieron.

multiplicó por 8 entre 2020 y 2021. La contratación de trabajadores locales por empresas del exterior fue aún mayor.²⁵

Finalmente, el trabajo de campo mostró una estrategia no vinculada a las condiciones de los trabajadores, pero igualmente relevante en tanto vemos que obliga a las empresas locales a aumentar las ganancias sin disminuir los salarios:

“La única manera de una empresa como nosotros tenga éxito es: o agarras un par de clientes que te paguen en grande. Ahí sí estás peleándola de igual a igual. Y eso es difícilísimo porque ya los grandes clientes, cada uno ya está establecido. O desarrollas una aplicativo que se pueda vender a varias empresas y que genere una inyección de dinero suficiente como para poder afrontar ese tipo de sueldos” (N.M., microempresa mercadointernista, comunicación personal, 2023).

“¿Y qué puedo hacer? Nada, achicar mi margen. O sea, vender más. Cuanto más vendo, más puedo ir cubriendo ese diferencial” (E.S., mediana empresa mercadointernista y exportadora, comunicación personal, 2023).

A continuación, presentamos un cuadro que resume las principales estrategias de los capitales individuales para afrontar la competencia por la fuerza de trabajo de SSI local:

Tabla nº3: Estrategias de los capitales de SSI en competencia por fuerza de trabajo local

Tipo de estrategia	Estrategias	Tipos de empresas que la llevan a cabo
Incentivos no vinculados al salario	Cercanía en el trato con los empleados	Indistinto
	Ofrecimiento de un plan de carrera y/o proyectos de trabajo interesantes.	
	Otras compensaciones no monetarias al sueldo.	
Transformaciones en la fuerza de trabajo demandada	Contratación de trabajadores jóvenes sin mucha experiencia en el rubro y capacitarlos en la empresa.	Principalmente empresas mercadointernistas
	Contratación de trabajadores que no hablen inglés, o que estén menos especializados.	Principalmente empresas mercadointernistas
	Utilización de trabajadores capacitados a bajo costo mediante convenios con universidades.	Indistinto
	Ofrecer trabajo <i>part-time</i> para que el trabajador pueda sostener el trabajo remoto al exterior.	Indistinto
	Distribuir fuerza de trabajo en otros países latinoamericanos.	Medianas y grandes empresas
Mejoras salariales	Pago de parte del salario en dólares dentro del contrato local.	Principalmente empresas bajo la Ley de Economía del Conocimiento y empresas con clientes grandes

²⁵ Diario Clarín, edición de 1/2/2023, “Talento de exportación: Se multiplicó por 15 la demanda de profesionales argentinos”.

	Apertura de una empresa en el exterior para abonar parte de los sueldos con los ingresos en el extranjero, y sostener la parte en blanco en Argentina.	Principalmente empresas exportadoras
	Pago de bonos o equivalentes	Indistinto
Mejora de los ingresos de la empresa para afrontar salarios más altos	Desarrollo de productos para soportar el aumento de costos en los salarios.	Indistinto

Fuente: elaboración propia.

6. Conclusiones

Este trabajo abordó el fenómeno de la irrupción de plataformas digitales en el trabajo de SSI de Argentina generalizadas durante la pandemia (2020-2021), a partir de analizar las condiciones de los trabajadores locales empleados por ETNs de manera remota en el sector y las consecuencias en los trabajadores bajo contratación local formal a partir de la creciente competencia por captar a los trabajadores informáticos. En estos años, la problemática se combinó con la brecha del tipo de cambio, que impulsó el cobro de salario en dólares para obtener casi el doble del salario en pesos.

El objetivo planteado requirió de un análisis del trabajo de plataformas asociado a los trabajos calificados y creativos como los del SSI, de manera de contrastar las características destacadas por la literatura con los datos disponibles para Argentina en este período. En este sentido, las encuestas y entrevistas analizadas sugieren que las características del trabajo de plataformas en la periferia trabajadas por la literatura especializada se corresponden con las características observadas en Argentina en este sector: altos salarios en relación al espacio nacional, mecanismos para asegurar resultados del trabajo que no se basan exclusivamente en el tiempo de trabajo, tales como las evaluaciones de desempeño, la flexibilización del tiempo de trabajo, el pago de bonos, la individualización salarial, la falta de escalas que se observa también en la alta rotación como mecanismo para aumentar los salarios de manera individual. Por otro lado, estas condiciones se articulan con la inexistencia de convenios colectivos de trabajo propios del sector, a partir de la negación de los mismos por parte del Estado. En consecuencia, las condiciones propias del trabajo en el SSI acentúan su flexibilidad. Por otro lado, a pesar de la limitación en lo sindical, la alta tasa de formalidad que existe en las contrataciones del sector en Argentina permite que haya derechos laborales básicos que los trabajadores para el exterior de manera remota suplen mediante el mayor salario percibido.

En segundo lugar, las entrevistas a trabajadores que utilizan las plataformas para trabajar y cobrar para empresas de SSI no instaladas en el país dieron cuenta de los mecanismos más usuales de cobro, de aumentos salariales y formas de trabajo. Encontramos una gran diferencia salarial con los trabajadores locales, una expansión de este tipo de contratación desde antes de la pandemia, pero que creció muy rápidamente a partir de la brecha del tipo de cambio. La contracara es una mayor flexibilización laboral, especialmente en cuanto a la superposición del tiempo libre y tiempo de trabajo, la dificultad de acceder a derechos laborales básicos relacionados con el espacio nacional donde viven y los mecanismos para aumentar los salarios, no vinculados tanto a la inflación sino al rendimiento. Sin embargo, algunas cuestiones básicas como el acceso a la salud y a las jubilaciones se suplen abonando la primera de forma privada y la segunda mediante el pago del monotributo.

En tercer lugar, las entrevistas realizadas a empleadores locales de SSI resultan una forma de conocer las consecuencias que tiene la irrupción de las plataformas digitales en las condiciones de trabajo de la totalidad del sector SSI, a partir de indagar en las estrategias que llevaron a cabo en este período para retener a los trabajadores. En este sentido, las entrevistas sugieren que el trabajo de plataformas impone a las empresas de la periferia una mejora en las condiciones de trabajo para retener a sus empleados, por lo que el alza se extiende – aunque desigualmente – a todos los salarios del sector. Por un lado, un aumento de salarios dado por el pago de la totalidad o una parte del mismo en dólares,

así como el pago de beneficios en forma de bonos o premios que llegan de manera directa al trabajador. Por el otro, incentivos no vinculados al salario, que impactan positivamente en las condiciones laborales. Para ello se vuelve necesaria la mejora de los ingresos de la empresa por medio del desarrollo de un producto que lo permita, o bien la elusión o evasión fiscal. Finalmente, destacamos que las estrategias que apuntan a cambios en el tipo de fuerza de trabajo demandada permiten la capacitación de trabajadores con menor experiencia y la incorporación de trabajadores sin conocimiento del idioma inglés en puestos que antes quizás lo requerían.

A partir de los resultados del análisis, dejamos planteadas algunas consideraciones a modo de hipótesis o preguntas para futuras investigaciones. En cuanto a la transformación de la fuerza de trabajo utilizada, destacamos algunas posibles consecuencias en caso de mantenerse estas condiciones en el tiempo. La búsqueda de trabajadores con menor experiencia y capacitación plantea, en caso de persistir, que la producción de SSI local podría tender a su simplificación. En cuanto a incorporar trabajadores sin conocimiento del idioma inglés, abre el interrogante acerca de una mayor diferenciación entre las empresas exportadoras y mercadointernistas, con una menor capacidad para las segundas de dar el salto hacia la exportación. Por otro lado, el destino de las exportaciones podría abarcar más mercados hispanoparlantes que en la actualidad.

Respecto a la estrategia de pagar parte del salario en dólares, encontramos que algunas empresas lo llevaron a cabo de la misma manera que las ETNs mediante contratación remota, esto es, abriendo una empresa en el exterior y abonando a los trabajadores de manera informal, para que éstos puedan pesificarlo al dólar no oficial. Por lo tanto, la brecha cambiaria funcionó en el período de estudio como un impulso a la elusión fiscal y a la extensión de las contrataciones informales en todo el sector.

Finalmente, la comparación con otros países de la región podría echar luz sobre algunas particularidades del contexto argentino y tendencias más generales en el trabajo de SSI: ¿qué consecuencias trajo este tipo de contrataciones en otros países periféricos?

Bibliografía

- Adamini, Marina (2020). "¿Renovación sindical en tiempos post-industriales?: Un abordaje a partir del caso de los trabajadores informáticos". En: *Revista Pilquen*, N°23, Vol. 1, pp. 65–79.
- Argencon (2022), *Argenconomics. Estudios Económicos sobre la Industria del Conocimiento. Informe estadístico al 31-12-2021*. Disponible en: <https://www.argencon.org/argenconomics/>. F/c: 01/08/2024.
- Arora, Ashish y Gambardella, Alfonso (Eds.). (2005). *From underdogs to tigers: The rise and growth of the software industry in Brazil, China, India, Ireland, and Israel*. Oxford; Nueva York: Oxford University Press.
- Artana, Daniel, Cont, Walter, Bermúdez, Guillermo y Pistorio, Mariela (2018). *La economía de la industria argentina del software. Ley de promoción del software y su impacto en la evolución del sector. Comparación internacional*, Buenos Aires, Cessi Argentina. Disponible en: <https://cessi.org.ar/comunicados/docs/Reporte-ECONOMICO-Fundacion-FIEL-CESSI.pdf>. F/c: 23/07/2022.
- Battistini, Osvaldo (2018). "¿Qué hay de nuevo y de viejo en la subcontratación laboral moderna?". En: *Sociológica*, N° 33, Vol. 93, pp. 281–318.
- Baum, Gabriel, Moncaut, Nicolás y Robert, Verónica (2022). "Extractivismo de capacidades: el caso del sector de software y servicios informáticos argentino". En: *Problemas del desarrollo, Revista Latinoamericana de Economía*, Vol. 53, N°211, pp. 3-28.
- Berg, Janine y Rani, Uma (2021). "Working conditions, geography and gender in global crowdwork". En: Haidar, J. y Keune, M. (Eds.). *Work and labour relations in global platform capitalism*. Cheltenham: Edward Elgar and Geneva.

- Blondeau, Olivier (2004). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Campbell-Kelly, Martin (1995). "Development and Structure of the International Software Industry, 1950-1990". En: *Business and Economic History*, N°24, Vol.2, pp. 73–110.
- De Stefano, Valerio (2015). "The Rise of the “Just-in-Time Workforce”: On-Demand Work, Crowd Work and Labour Protection in the “Gig-Economy”". En: *SSRN Electronic Journal*. Disponible en: <http://www.ssrn.com/abstract=2682602>.
- Del Bono, Andrea (2019). "Trabajadores de plataformas digitales: Condiciones laborales en plataformas de reparto a domicilio en Argentina". En: *Cuestiones de sociología*, N°21, e083.
- Dughera, Lucila, Segura, Agustín, Yansen, Guillermina y Zukerfeld, Mariano (2012). "Sobre el aprendizaje de los trabajadores informáticos: Los roles de la educación formal, no formal e informal en la adquisición de “técnicas”". En: *Revista Educación y Pedagogía*, N°24, Vol. 62, pp. 79–101.
- Feuerstein, Patrick (2013). "Patterns of Work Reorganization in the Course of the IT Industry's Internationalization". En: *Competition & Change*, N°17, Vol.1, pp. 24–40.
- Friedenthal, Tomás y Starosta, Guido (2016). "The New International Division of Labour in ‘High-Tech Production’: The Genesis of Ireland's Boom in the 1990s". En: Charnock, G. y Starosta, G. (Eds.). *The New International Division of Labour* (pp. 127–156). Palgrave Macmillan UK.
- Fröbel, Folker, Heinrichs, Jürgen y Kreye, Otto (1980). *La nueva división internacional del trabajo. Paro estructural en los países industrializados e industrialización de los países en desarrollo*. Madrid: Siglo XXI editores.
- Gereffi, Gary (2005). "The global economy: Organization, governance, and development". En: Smelser, N. J. y Swedberg, R. (Eds.). *The handbook of economic sociology*. Princeton University Press.
- Haidar, Julieta y Keune, Maartin (2021). "Introduction: Work and Labour Relations in Global Platform Capitalism". En: Haidar, J. y Keune, M. (Eds.). *Work and Labour Relations in Global Platform Capitalism*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Hirsch, Joachim (1999). "Globalización Del Capital y La Transformación de Los Sistemas de Estado: Del ‘Estado de Seguridad’ Al ‘Estado Nacional Competitivo’". En: *Cuadernos Del Sur*, N°28, pp. 71–81.
- Huws, Ursula (2013). "Working online, living offline: Labour in the Internet Age". En: *Work organization, labour & globalisation*, N°7, Vol.1, pp. 1–11.
- López Mourelo, Elba (2020). *El trabajo en las plataformas digitales de reparto en Argentina: Análisis y recomendaciones de política*, Oficina de país de la OIT para Argentina. Disponible en: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_759896.pdf
- Mazzucato, Mariana, O'Reilly, Tim y Strauss, Ilan (2023). *Algorithmic Attention Rents: A theory of digital platform market power*. UCL Institute for Innovation and Public Purpose. Disponible en: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2023-10>
- Meiksins Wood, Ellen (2002). "Global capital, national states". En: Rupert, M. y Smith, H. (Eds.), *Historical materialism and globalization. Essays on Continuity and Change*. Londres: Routledge.
- Míguez, Pablo (2014). "Prólogo". En: Vercellone, C. *Capitalismo cognitivo. Renta, saber y valor en la época posfordista*. Buenos Aires: Prometeo.
- (2020). *Trabajo y valor en el capitalismo contemporáneo. Reflexiones sobre la valorización del conocimiento*. Los Polvorines: Ediciones UNGS.
- (2024). "Plataformas, rentas y trabajo. Efectos en la competencia capitalista contemporánea". En: *Realidad Económica*, N°54, Vol. 364, pp. 9-40.

- Moncaut, Nicolás (2019). "Objetivos públicos y privados en el desarrollo económico territorial: El caso del clúster de *software* de Tandil" [Tesis de Maestría]. *Universidad Nacional de San Martín. Instituto de Altos Estudios Sociales*. Disponible en: <http://ri.unsam.edu.ar/handle/123456789/974>
- Montes Cató, Juan Sebastián (2010). *El trabajo en el capitalismo informacional. Los trabajadores de la industria del software*. Benavídez: Poder y trabajo Editores.
- (2011). "El trabajo en la sociedad de la información: Desafíos para el movimiento obrero". En: *Kairos: Revista de temas sociales*, N°27, Vol. 4.
- Murgia, Analissa, Maestripieri, Lara y Armano, Emiliana (2017). "The precariousness of knowledge workers (Part 2): Forms and critiques of autonomy and self-representation". En: *Work Organisation, Labour and Globalisation*, N°11, Vol.1, pp. 1-9.
- Pereyra, Francisca y Poblete, Lorena (2023). "Desafíos de la regulación del trabajo de plataformas digitales de reparto en Argentina". En: *Revista Temas Sociológicos*, N°31, pp. 359–391.
- Piva, A. (2020). "Una lectura política de la internacionalización del capital. Algunas hipótesis sobre la actual fase de la internacionalización del capital y el Estado nacional de competencia". En: Ciolli, V., Naspleda, F. y García Bernado, R.. *La dimensión inevitable: Estudios sobre la internacionalización del Estado y del capital desde Argentina*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11336/192909>
- Podestá, Florencia (2022). "La intervención del Estado frente a la “fuga” de trabajadores de *software* y servicios informáticos en Argentina (2020-2021). Una discusión a partir del concepto de desarrollo desigual y combinado". En: *Laboratorio. Revista de Estudios sobre Cambio Estructural y Desigualdad Social*, N°32, Vol.1, pp. 246–274.
- (2023). "La complejidad del trabajo de *software* en Argentina. Un análisis comparativo con Estados Unidos e India". En: *H-Industri@ Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina*, N°17, Vol.32, pp. 81–104.
- (2024). "La inserción internacional del *software* y los servicios informáticos de argentina (2002-2021): un análisis desde la complejidad del trabajo" [Tesis de doctorado]. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Rabosto, Andrés y Zukerfeld, Mariano (2017). "Precarity, precariousness and *software* workers: Wages, unions and subjectivity in the Argentinian *software* and information services sector". En: *Work Organisation, Labour and Globalisation*, N°11, Vol.1.
- Ribeiro, Leonardo Costa y da Motta e Albuquerque, Eduardo (2016). "Countertendencies at Work: New Sectors and New Regions in the Current Transition Towards a New Phase of Capitalism". En: *Science & Society*, N°80, Vol.4, pp. 566–580.
- Rikap, Cecilia y Lundvall, Bengt Åke. (2021). "Tech Giants as Intellectual Monopolies". En: Rikap, C. y Lundvall, B.A. (Eds.). *The Digital Innovation Race. Conceptualizing the Emerging New World Order*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Rivoir, Ana (2022). "Globalización y digitalización. Reflexiones en torno a las consecuencias de la pandemia por COVID-19 iniciada en 2020". En: Morales, S. y Vidal, E. (Eds.), *¿Quién se apropia de qué?: Tecnologías digitales en el capitalismo de plataformas*. Buenos Aires: CLACSO.
- Robert, Verónica y Moncaut, Nicolás (2020). "La programación, ¿una clave para desarticular los discursos apocalípticos sobre el futuro del trabajo?". En: *Voces en el Fénix*, N°80, pp. 32–39.
- Roberts, Michael (2019). "The G20 and the cold war in technology". En: *Michael Roberts Blog*. Disponible en: <https://thenextrecession.wordpress.com/2019/07/01/the-g20-and-the-cold-war-in-technology/>

Rodríguez, Juan Manuel, Bensusán Areous, Graciela y Eichhorst, Weiner (2017). *Las transformaciones tecnológicas y sus desafíos para el empleo, las relaciones laborales y la identificación de la demanda de cualificaciones*. CEPAL. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42539-transformaciones-tecnologicas-sus-desafios-empleo-relaciones-laborales-la>

Srnicek, Nick (2018). *Capitalismo de plataformas*. Buenos Aires: Caja Negra Editora.

Vercellone, Carlo (2014). "Trabajo, distribución del ingreso y valor en el capitalismo cognitivo. Una perspectiva histórica y teórica". En: Vercellone, C. *Capitalismo cognitivo. Renta, saber y valor en la época posfordista*. Buenos Aires: Prometeo.

Waas, Bernd, Pavlou, Vera y Gramano, Elena (2018). "2Digital economy and the law: Introduction to this Special Issue". En: *Work Organisation, Labour and Globalisation*. N° 12, Vol. 2.

Zukerfeld, Mariano (2020). "Bits, plataformas y autómatas. Las tendencias del trabajo en el capitalismo informacional". En: *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo*, N°4, Vol.7, pp.1-50.

Documentos

CIECTI. (2021). *Encuesta a trabajadores informáticos*. Disponible en: <http://www.ciecti.org.ar/encuesta-a-trabajadores-as-informaticos-as-datos-disponibles-2021/>. F/c: 01/08/2024.

Diario Clarín (14/6/2022). *Ciclo de charlas "Economía del Conocimiento para el Desarrollo"*. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=5wvrABs2plQ&ab_channel=CLAR%C3%8DN. F/c: 01/08/2024.

Lachman, Jeremías y López, Andrés (2022). *Los servicios basados en conocimiento en Argentina: Tendencias, oportunidades y desafíos (Argentina Productiva 2030)*. Ministerio de Desarrollo Productivo. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=LYM7E1VGcNw&ab_channel=IIEPUBACONICET. F/c: 01/08/2024.

Observatorio del Trabajo Informático, Asociación Gremial de Computación. (2022, agosto 17). "Las tecnoplaneras y los dólares que nos faltan", página web del Sindicato de Trabajadores Informáticos. Disponible en: <https://informaticos.ar/las-tecnoplaneras-y-los-dolares-que-nos-faltan/>. F/c: 01/08/2024.

Pedotti, A. C. (01/02/2023). Talento de exportación: Se multiplicó por 15 la demanda de profesionales argentinos. *Clarín*. Disponible en: https://www.clarin.com/economia/talento-exportacion-multiplico-15-demanda-profesionales-argentinos_0zeSOsQG5Q.html. F/c: 01/08/2024.

Sysarmy. *Encuesta de sueldos 2021*. Disponible en: <https://sueldos.openqube.io/>. F/c: 01/08/2024.