

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**  
**DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA**

**Monografía final Licenciatura en Sociología**

**El trabajo decente en plataformas digitales en Uruguay**

**Josemaría Sartorio**

**2025**

# EL TRABAJO DECENTE EN PLATAFORMAS DIGITALES EN URUGUAY

**Josemaría Sartorio**  
Licenciatura en Sociología



## ÍNDICE

Introducción.....	4
Capítulo I. Marco Teórico.....	5
1.1 La Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) o Sociedad-Red .....	5
1.2 Incorporación de la Tecnología, la escuela sociotécnica y los actantes materiales .....	6
1.3 Economía Digital .....	8
1.4 Las Plataformas Digitales de Trabajo .....	10
1.5 Los Trabajadores de Plataformas Digitales .....	11
1.6 Discriminación en plataformas, la desigualdad de género .....	12
1.7 El Trabajo, los Derechos Humanos y la OIT .....	14
1.8 El Trabajo Decente y su conceptualización .....	15
Capítulo II. Contexto y Antecedentes .....	18
2.1 El Mercado de Trabajo, de lo Global a lo local .....	18
2.2 El Trabajo Decente en Uruguay.....	22
2.3 El Trabajo Decente en las Plataformas.....	23
2.4 Conformación y Caracterización del Mercado de Plataformas .....	29
2.5 Requisitos, condiciones y proceso de trabajo en las Plataformas .....	32
Capítulo III. Problemática .....	34
3.1 Problema de Investigación .....	34
3.2 Fundamentación .....	34
3.3 Preguntas de Investigación .....	35
3.3.1 Pregunta General .....	35
3.3.2 Preguntas Específicas .....	35
3.4 Objetivos de la Investigación .....	35
3.5 Hipótesis .....	36
3.5.1 Hipótesis General .....	36
3.5.2 Hipótesis Específicas .....	36
Capítulo IV. Diseño Metodológico .....	37
4.1 Abordaje .....	37

4.2 Fuentes de Información, Técnicas y Diseño de Investigación .....	38
4.3 Universo de Estudio .....	42
4.4 Operacionalización .....	43
Capítulo V. Resultados y análisis.....	45
5. Caracterización de los Trabajadores de Plataformas Digitales .....	45
5.1 Perfil de los Trabajadores de Plataformas Digitales .....	46
5.1.1 Comparación TPD vs Trabajadores Típicos .....	47
5.1.2 Comparación TPD según Género .....	51
5.2 Análisis de los Indicadores de Trabajo Decente .....	53
5.2.1 Perfil de los indicadores de Trabajo Decente en los TPD.....	54
5.2.2 Comparación con Trabajadores Típicos .....	55
5.2.3 Comparación por género .....	57
Capítulo VI. Conclusiones .....	60
Capítulo VII. Bibliografía.....	63
Capítulo VIII. Anexos .....	66
7.1 Anexo 1 .....	66
7.2 Anexo 2 .....	68
7.3 Anexo 3 .....	90

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación es entender la realidad de los Trabajadores de Plataformas Digitales (TPD) respecto a los indicadores del Trabajo Decente de la OIT. Analizamos a quienes se desempeñan en plataformas digitales basadas en la localización de la economía bajo demanda en Uruguay.

Este trabajo se presenta mediante ocho capítulos, en donde en el primero presentamos el marco teórico de la investigación, allí se describen las características del Trabajo Decente aplicable a trabajadores de plataformas y hacemos un repaso por la trayectoria en la cual se presentan los acontecimientos que dieron como resultado las plataformas digitales de trabajo, sus características distintivas, los trabajadores de plataformas y las distintas formas en que se expresa el fenómeno.

En el segundo capítulo se presenta el contexto en donde se desarrollan estas plataformas y los antecedentes respecto al Trabajo Decente, las Plataformas digitales de trabajo y el Trabajo Decente en Plataformas Digitales de trabajo en Uruguay y el mundo.

En el capítulo tres presentamos la pregunta de investigación: ¿Qué relación existe entre Trabajo Decente y el trabajo mediado a través de Plataformas Digitales basadas en la localización en Uruguay?, además se integra el problema, la fundamentación, los objetivos generales y específicos, para cerrar con las hipótesis de investigación.

En el cuarto capítulo se aborda el diseño metodológico y la operacionalización de los indicadores. Se realiza un análisis descriptivo y explicativo de los Trabajadores de Plataformas Digitales, para comprender su realidad, identificando, caracterizando, y comparando sus condiciones sociales y laborales. En tanto el déficit de Trabajo Decente de los Trabajadores de Plataformas Digitales implica compararlos con las personas que declararon tener un trabajo típico y entre sí mismos a través del género.

En el quinto capítulo se presentan los resultados y el análisis correspondiente a los mismos. En el sexto abordamos las conclusiones y una reflexión sobre el trabajo realizado; y en el séptimo la bibliografía utilizada en la investigación y en el octavo y último capítulo se presentan los anexos

## CAPÍTULO I

### 1- Marco Teórico

#### 1.1- La Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) o Sociedad-Red

El concepto que refiere a la *Sociedad de la Información y el Conocimiento* es un término polisémico, de difícil delimitación, pero que en general tiene unas líneas interpretativas de la realidad que ponen el foco en los cambios producidos en la Sociedad Industrial - incluso en las sociedades “*menos avanzadas*” - por la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los más amplios aspectos de la vida humana hacia fines del siglo XX e inicios del XXI. Este cambio no es total, sino gradual y no completo, diferenciándose por región, país, y hacia dentro mismo de los países, conviviendo con otras formas de sociedades no asimiladas a este nuevo paradigma (Cortés & Dubois; 2005). Estas “*nuevas tecnologías*” son comunes a gran parte de la población desde la “*Tercera Revolución Industrial*” (3RI) o “*Revolución Informacional*”, aumentando la productividad de las actividades relacionadas (Rifkin, 2014).

La particularidad de la incorporación de las TIC, lo que lleva a calificarla como “*revolución*” (Castells, 2000), viene dada por la capacidad de las mismas de modificar las relaciones sociales y de producción, con consecuencias sociales novedosas tanto positivas como negativas, siendo la velocidad con que estos cambios se producen lo específico de esta revolución (Cortés & Dubois; 2005).

La noción de *Sociedad-Red* de Castells (2000) nos dice que la misma es una nueva forma de estructura social que surge por cambios en el capitalismo que se dan desde los años 70’s. Nació debido a un proceso de mutaciones multidimensionales que llevaron a un cambio estructural en la sociedad por la interacción del nuevo paradigma tecnológico basado en las TIC con la sociedad preexistente. El insumo central que se hace a esta sociedad es la información y el conocimiento, lo que lleva al autor a criticar el concepto de SIC por confundir la materialidad con que se construye a la sociedad con la estructura de la misma, siendo lo realmente importante los procesos que le dan cuerpo.

Para Castells (2000) la Sociedad-Red está conformada por redes socio materiales basadas en las TIC, donde las redes se convierten en la forma de organización dominante en todos los ámbitos de la vida, y la principal novedad radica en la potenciación de las redes sociales, las que históricamente fueron siempre jerárquicas, privadas, adaptables y flexibles, perdiendo su característica vertical por una nueva organización en nodos, descentralizada, rizomática y horizontal mucho más eficientes que las anteriores debido a su mayor capacidad de flexibilidad, adaptabilidad y reorganización, organizado en redes

globales que funcionan sincrónicamente y desancladas del territorio físico por el espacio de los flujos, que viene a reemplazar al espacio tradicional de los lugares, en donde la conectividad se vuelve un factor central de inclusión o exclusión en cada uno de los nodos, ya que no todos los actores tienen la misma capacidad de participar en las redes, generando nuevas desigualdades.

Este tipo de sociedad produce y a su vez es alimentada por un mundo atravesado por procesos de globalización, es decir, por una compleja trama de relaciones y acciones globales tendientes a ampliar los límites de las naciones en el plano político, económico, social y tecnológico (Castells, 2014). A lo que debemos agregar que las actuales sociedades a nivel mundial funcionan mayoritariamente bajo el sistema capitalista, lo que le da una importancia inédita como fuente de poder, renta y producción a la comunicación, el conocimiento y la información, siendo Internet el principal vehículo para su expresión (Castells, 2010).

En este contexto los capitales buscan desterritorializar los riesgos generando nuevas formas de acumulación de beneficios, principalmente mediante nuevas formas de organización laboral, logrando los agentes económicos transnacionales por intermedio de una “*modernización*” de las reglamentaciones de los diferentes países, desprenderse del “*corsé*” territorial del Estado y el trabajo, ya sea exportando puestos, deslocalizando a este por el mundo, consiguiendo pactos fiscales globales que los favorezcan, o logrando distinguir entre el lugar de residencia y el de pago de impuestos, aprovechando para hacerlo donde resulte menos gravoso. Con esto los Estado-Nación contemporáneos se ven impedidos de combatir efectivamente las consecuencias negativas que se producen a su interior, al tener su poder anclado en un territorio concreto, en oposición a los agentes económicos que mayoritariamente son globales y son quienes dan forma a nuevas configuraciones en la economía mundial (Beck, 2000).

## **1.2- Incorporación de la Tecnología, la escuela sociotécnica y los actantes materiales**

Para entender la incorporación de la tecnología en la sociedad y el trabajo, Artopoulos (2015) nos dice que no se da de manera uniforme, sino que se da a través de los pioneros informacionales, quienes rompen el paradigma tecnológico previo y crean formas nuevas de organización. Estos actores están presentes en todos los países, ya que todos son sociedades red por el proceso de convergencia dado por la apertura a los mercados financieros globales, la generalización de las TIC y la reorganización del capitalismo basado en la capacidad de procesar eficazmente conocimiento e información.

Estos pioneros se desarrollan principalmente en zonas metropolitanas, donde el desarrollo informacional presenta condiciones más favorables, además de ser quienes construyen el desarrollo informacional y su interrelación con el desarrollo humano, son los nuevos constructores de sistema, quienes enfrentan el cambio de paradigma sin referencia ni normas previas, resolviendo formas organizacionales, convirtiéndose en líderes sociales, políticos y culturales, los que se ven constreñidos por las instituciones estatales, además de por las normas y valores sociales previos (Artopoulos, 2023).

Para la escuela sociotécnica se presentan contradicciones en el informacionalismo, ya que por un lado el consumo se democratizó, estamos en la sociedad de la cuarta pantalla, lo que transforma la experiencia de la vida por la estandarización del uso del celular en las clases populares y por otro, la tecnología y la sociedad son inseparables y se transforman mutuamente. El autor sigue la línea de la teoría del actor-red (TAR) de Latour (1996), la cual considera que las tecnologías no son simples instrumentos neutrales sino que son un conjunto de actantes materiales que participan activamente en la construcción de lo social, esta perspectiva de la escuela sociotécnica nos plantea una simetría ontológica entre humanos (H) y no humanos (NH) (tecnologías, objetos, infraestructuras, etc), teniendo ambos capacidad de agencia. Significa esto que los objetos no sólo mediatizan la acción humana sino que la configuran, seducen, repelen, ordenan, constriñen, habilitan y se articulan con otros actores H y NH en cadenas más largas para formar redes socio materiales (Artopoulos 2023).

Estas articulaciones en las que se da la incorporación de la tecnología no tienen un avance lineal ni son determinadas exclusivamente por los avances técnicos sino que son resultado de los ensamblajes entre H y NH que generan nuevas formas de organización y sentido. En este proceso el concepto clave es el de traducción, que se entiende como la forma en que los actantes -cualquier entidad humana o no que tiene la capacidad de producir una diferencia- negocian significados y funciones para poder colaborar dentro de la red, logrando una vez estabilizan que la tecnología deje de ser cuestionada y se vuelva parte del orden social, generando el efecto de “cajanegrización” o naturalización de la misma (Latour, 1996).

Esta sociología de los ensamblajes permite abordar la introducción de la tecnología en tiempo real, atendiendo a efecto emergentes y conflictivos que generan, mostrando cómo la tecnología no se impone de forma externa sino que se coproduce con la sociedad, dando lugar a un orden socio técnico que refleja que la tecnología no es sólo reflejo de la sociedad sino que es la sociedad misma hecha para que dure (Artopoulos 2023).

A pesar de las consecuencias de las innovaciones en el desarrollo y su impacto en la incorporación de tecnología en la sociedad y el trabajo, no se había prestado atención al concepto hasta Schumpeter en la década de los 40's, definiéndolo como el proceso por el cual mediante nuevas recombinaciones de los recursos existentes se rompe la inercia para ganar productividad y conocimiento en las tareas de las empresas, únicos actores capaces de hacerlo. Los tipos de innovación son de dos tipos, radicales, es decir generan una disrupción en el paradigma tecnológico además de que siempre vienen acompañadas de mejoras menores, y las acumulativas o incrementales, que es cuando se agregan pequeñas innovaciones o mejoras a tecnologías ya existentes (Artopoulos, 2023).

Por último Artopoulos (2023) advierte que en Latinoamérica estos procesos se ven afectados por una globalización sin informatización y sin capacidad de innovación autónoma por la desarticulación de los estados, universidades y empresas, pero que pueden ser superados por un enfoque que articule el paradigma tecno económico actual con las distintas realidades de la región.

### **1.3- Economía Digital**

Distintos autores han llamado a este momento de distintas formas, Marrero et al (2022: 60) enumeran algunas de ellas y lo hacen mostrando que siguen principalmente su “*caracterización de época como, capitalismo de plataforma (Srnicek, 2017), capitalismo cognitivo (Vercellone, 2011), gig economy (De Stefano, 2018), capitalismo informacional (Castells, 1996), Industria 4.0 (Schwab, 2016), capitalismo de vigilancia (Zuboff, 2019), o uberización del trabajo (Antunes y Ludmila, 2020)*”. Estas conceptualizaciones que enumeran los autores tienen en común que todas dan un papel central al cambio tecnológico en la dinámica actual del capitalismo, lo que explica la gran cantidad de denominaciones que se usan para calificar el fenómeno es dada por la dificultad para entender sus cambios centrales.

Estas grandes transformaciones que suceden luego de introducidas las TIC, cambian diversas relaciones sociales, entre ellas las económicas, emergiendo una forma inédita, con características particulares, denominada “*economía digital*”. La misma está conformada por negocios que dependen de las TIC, datos e Internet para sus modelos de negocios, atravesando sectores nuevos y tradicionales, transformándose en el brazo más dinámico y expansivo de la economía contemporánea, proyectándose como un futuro modelo hegemónico. El motor de esto, es el Capital, el cual al declinar sus márgenes de ganancia en la economía tradicional, busca mayores beneficios en el desarrollo de empresas y tecnologías aún no rentables mediante inversiones de Capital Riesgo (CR), cuyo lema reza muy bien sus objetivos: “*crecimiento ahora, ganancia después*”, intentando posicionarse por efecto red como un mercado

monopólico a futuro en el sector involucrado, funcionando a pérdida en tanto esto no se cumple, con la posibilidad y sospecha presente de ser parte de una nueva burbuja económica a punto de estallar (Srinezck, 2017).

Esta nueva configuración de la economía tuvo como precedente distintas crisis socio-económicas, “*del Petróleo*” en los 70’s, “*de las .com*” en los 2000’s y la “*Gran Recesión*” de 2008, y respuestas a las mismas de parte de los gobiernos de los países centrales, que propiciaron el escenario para el desarrollo global de una economía basada en la recopilación, almacenamiento, refinamiento y análisis de datos, teniendo la plataforma un papel central y protagónico (Srinezck, 2017). Durante la crisis económica provocada por la pandemia del SARS COVID-19 decretada a nivel mundial a inicios del año 2020<sup>1</sup>, se acentuaron las tendencias mencionadas anteriormente hacia la digitalización de la economía y la expansión acelerada del uso de estas herramientas digitales, asegurando a algunos sectores la continuidad e incluso expansión de su actividad (Cutro & Barría, 2020).

Esta sección o parte específica de la “*nueva economía*” abarca muchas actividades económicas y sociales que pasan a ser mediadas por las mismas, reduciendo costos de coordinación y de transacciones, facilitando cambios en los comportamientos de individuos, empresas y cadenas de valor. La “*plataformización de las empresas*” da soporte y crea espacios de interacción entre oferta y demanda entre particulares, fomentando la contratación de tareas “*on demand*” no tradicionales para brindar los servicios solicitados. Se consigue mediante: i). Bajar los costos transaccionales, ii). Viabilizar actividades no rentables, iii). Desafiar el status quo del mercado y iv). Transformar las relaciones laborales. (Madariaga et. al., 2019)

A este nuevo sector de la economía digital se lo puede caracterizar también según el *fin u objetivo*, tanto de las plataformas, como de los agentes que participan. De esto derivan dos modelos cuya división es analítica y no necesariamente excluyente entre sí: la *Economía Colaborativa* y la *Economía Bajo Demanda*, en donde el ánimo de lucro define la ubicación de las actividades en uno u otro modelo. En el primero se dan relaciones P2P (peer to peer), B2B (business to business) y P2B (peer to business), donde la contraprestación monetaria puede estar presente o no, teniendo en la intensidad en el uso de los factores la definición de si pertenece a una u otra categoría. La segunda, también llamada *economía on demand*, está enfocada en relaciones B2C (business to consumer) con ánimo de lucro, sirviendo como conector y nexo entre trabajadores, vendedores y clientes, con pagos por pieza y horarios de trabajo no predeterminados (Madariaga et. al. 2019).

---

<sup>1</sup> En Uruguay el Gobierno Nacional lo decreta oficialmente el día 13 de marzo de 2020.

#### 1.4- Las Plataformas Digitales de Trabajo

La digitalización de la economía, viene aparejada a una nueva ola de innovaciones y con ella el surgimiento de las plataformas, estas últimas se pueden definir como infraestructuras digitales que permiten la intermediación entre dos o más grupos, presentándose como uno de los protagonistas principales de esta transformación de la economía (junto con el *Internet de la Cosas (IoT)* y la *Inteligencia Artificial (IA)*) (Srinezek, 2017), cuyo objetivo al intermediar en una interacción es la extracción de los datos de lo que sucede y deja de suceder dentro y fuera de las mismas para usarla con fines capitalistas, es decir, buscando maximizar el beneficio, dando lugar a la “*economía de plataformas*” o “*Cuarta Revolución Industrial*” (4RI) según Schwab (2016).

Una precisión sobre esta infraestructura digital es la que nos brinda la OIT (2021), al caracterizarlas por la necesidad del trabajador estar localizado físicamente en un lugar para realizar las tareas asignadas o si en cambio este las puede realizar en forma totalmente remota. Para ello las distingue por donde se basan las plataformas: *i. En la web y ii. En la localización.*

Existen distintos tipos según su función, entre ellas destacan las plataformas: *i. publicitarias, ii. de la nube, iii. industriales, iv. de productos y v. austeras*.<sup>2</sup> Las *Plataformas Austeras* implican un retroceso a las primeras etapas de Internet, ya que no tienen rentabilidad. Abarcan gran cantidad de especialidades y todas aspiran a ser la plataforma monopólica donde encontrar usuarios, clientes y trabajadores. Son *austeras* porque no tienen activos físicos, pero si son dueñas de lo más importante en este tipo de industrias, el código y los datos (clase vectorialista), con un modelo hiper tercerizado, con trabajadores deslocalizados, capital fijo, mantenimiento y training (sustituido por un sistema de puntuación) deslocalizado. El trabajador se lleva una comisión por trabajo, costo por unidad, algo similar al pago por jornal antiguo (Srinezek, 2018).

La innovación subyace en abrir nuevas áreas de trabajo a tendencias anteriores, convirtiendo servicios no transables en transables, favoreciendo la deslocalización a mercados de trabajos globales, lo cual lleva a la baja los salarios. Los costos salariales, inversión, mantenimiento, seguros y otros gastos caen ahora en el usuario, esta es la principal novedad. Estas plataformas surgen por circunstancias y tendencias particulares, algunas de ellas son la tercerización, el excedente de población, la digitalización de la vida, desempleo masivo post 2008, política

---

<sup>2</sup> Por temas de espacios profundizaremos únicamente en esta última, aunque todas están interrelacionadas entre sí en su funcionamiento y no se pueda calificar a ninguna como perteneciente puramente a una categoría de las mismas.

monetaria flexible, capital excedente y la aparición de Plataformas de la Nube donde almacenar los datos obtenidos (Srnek, 2018).

### **1.5- Los Trabajadores de Plataformas Digitales**

Las transformaciones no son inocuas en el mercado laboral, que se ve impactado por procesos que profundizan la tendencia que se da desde los 70's hacia la precarización y pauperización de la mano de obra de los trabajadores (Srnek, 2017).

Según la OIT (2021) el término “*trabajador*” tiene diferentes significados en distintos contextos y jurisdicciones, pero a nosotros nos interesa el término cuando se utiliza en el sentido amplio previsto por los instrumentos de esta institución, y que deben ser analizados a la luz de los comentarios de los órganos de control de la misma, ya que a menos que se especifique lo contrario, el término comprende tanto a los trabajadores por cuenta ajena como a los trabajadores por cuenta propia, incluyendo a los contratistas independientes.

Según el Convenio N° 155 de la OIT , se define que “*el término trabajadores abarca todas las personas empleadas, incluidos los empleados públicos*” (1981, art 3.b), la misma organización hace énfasis en que el vínculo laboral debe considerarse en función de los hechos y no de su denominación formal. Este enfoque es reforzado con la Recomendación N° 198, la misma sostiene que “*la existencia de una relación de trabajo debería determinarse principalmente de acuerdo con los hechos relativos a la ejecución del trabajo y la remuneración del trabajador, sin perjuicio de la manera en que se caracterice la relación en cualquier arreglo contrario, ya sea de carácter contractual o de otra naturaleza, convenido por las partes.*” (OIT, 2006, párr. 9)

Las plataformas en la mayor parte de sus casos, tienen a sus trabajadores bajo un régimen de contrato de servicios, es decir bajo el paraguas legal de “*Términos y Condiciones de Uso*” (TyC) o “*Contrato de Adhesión*”, lo que hipotéticamente da lugar a una asociación entre iguales, donde las plataformas funcionan como intermediarias entre los comercios, clientes y quienes ejecutan el trabajo, agregando discursivamente un fuerte énfasis en estos últimos, al denegar cualquier asociación entre ellos y la relación de dependencia que se presume entre los trabajadores y la propia plataforma, calificando en forma insistente a los mismos como “*trabajadores independientes*” o “*autónomos*” (OIT, 2021).

Esto último lo intentan reforzar dándoles identidad y nombres propios, llamándolos de muchas y diversas formas dependiendo de la plataforma en cuestión, y no como “dependientes” o “trabajadores” (OIT, 2021, Anexo 2, Cuadro A2.3), promoviendo un *ethos* de esfuerzo y emprendedorismo, donde cada individuo es libre y responsable de su destino, poniendo la cuestión social como una cuestión individual y privada (Supervielle y Quiñones, 2019).

Los trabajadores de plataformas digitales realizan un tipo de trabajo considerado atípico, es decir, aquel que se puede definir por contraste a lo que se considera trabajo típico o tradicional, cuyas características fundamentales son 8 horas de trabajo diario, en un lugar de trabajo fijo, por un tiempo indeterminado, con protección y prestaciones sociales, pudiendo sintetizarse bajo el nombre de, trabajo “típico”, “seguro” o “regulado”. Una de las principales características del trabajo considerado atípico, es su alta asociación con el trabajo precario e informal, es decir el que se da cuando el trabajo se encuentra por fuera de las regulaciones laborales, es inestable, flexible, con bajas remuneraciones, protección social limitada y otras prestaciones nulas (De la Garza, 2009).

A estas desventajas que se ven sumidos estos trabajadores, debemos sumarle la gestión y el control algorítmico del trabajo, que es aquel que tiene como objetivo lograr con una vigilancia digital constante, una alta calidad del servicio ofrecido a costa de exacerbar la frecuencia e intensidad con las que se realizan las tareas por parte del trabajador. Estos por las consecuencias que tiene dicho mecanismo en el desarrollo de la labor presente o futura y los bajos ingresos obtenidos regularmente, ponen en gran cantidad de ocasiones en riesgo físico, psicológico y económico a los trabajadores, además de generar malestar por la opacidad de su funcionamiento (*efecto “Black Box”*), presentándose por las empresas como algo neutro y aséptico, cuando la realidad demuestra lo orientado por intereses de dicho mecanismo de control (Del Bono, 2018).

### **1.6- Discriminación en plataformas, la desigualdad de género.**

Una dimensión transversal que se busca desarrollar en la presente investigación es referida a los clivajes que se dan en la sociedad uruguaya, por limitaciones de espacio profundizaremos únicamente en la que consideramos una de las más importantes, la desigualdad de género dentro de las plataformas digitales de trabajo. En las plataformas:

*El uso de algoritmos puede, en algunos casos, exacerbar o amplificar sesgos pre existentes o crear otros nuevos. Los algoritmos son codificados por programadores humanos*

*basándose en un conjunto de reglas e instrucciones; si se introducen criterios sesgados en el sistema, pueden generar prácticas discriminatorias. Además, es importante tener en cuenta que los algoritmos valen lo que valen los datos que se introducen en ellos; si hay lagunas o errores en los datos, los algoritmos podrían automatizar los patrones de discriminación existentes.* (OIT, 2021: 68)

Estos incluyen sesgos de género. A lo que debe agregarse que estas formas de discriminación también se dan en las interacciones físicas con los actores involucradas en la cotidianeidad del trabajo en plataformas y el contexto en que se desarrollan los procesos de trabajo, donde se dan casos tales como el maltrato o acoso físico.

Según Vitelli y Borras (2013), desde la teoría e investigaciones realizadas con perspectiva de género, se ha insistido en la importancia que adquiere el concepto de “trabajo” para los estudios sobre la condición de las mujeres. Destacan al respecto el masivo uso conceptual del “trabajo” en su visión restringida, desde una mirada unilateral y economicista asociado este término al de “empleo remunerado” o “trabajo remunerado” (TR). Por tanto todo trabajo realizado por las mujeres en sus hogares es invisibilizado por ser “trabajo no remunerado” (TNR) e incluso si es la única tarea se las considera “inactivas” en las estadísticas oficiales, sin embargo, a pesar esa subvaloración acerca de la participación femenina en el PBI nacional y en el mercado, los autores concluyen que el peso relativo de las mujeres en el trabajo y la economía es alto, habiendo crecido rápidamente en las últimas cuatro décadas.

Estos problemas que enfrentan las mujeres, quienes debido a lo desigual de la distribución sexual del trabajo (DST) se ven impedidas en muchos casos en su pleno desarrollo personal por la sobrecarga de trabajo reproductivo que recae sobre ellas principalmente. El sistema sexo/género imperante es el que explica este fenómeno, el cual es un conjunto de relaciones y prácticas sociales definidas de acuerdo a la cultura, la cuál sirve como mecanismo de naturalización de lo masculino y lo femenino, teniendo influencia directa en la vida cotidiana al condicionar los comportamientos, y que al ser un constructo histórico cambia con la sociedad misma. En él las tareas asignadas a cada género sirve como instrumento de jerarquización social, utilizando a la biología como excusa para fijar roles de poder, en donde los varones ocupan los lugares del espacio público en tanto las mujeres lo hacen asumiendo un rol confinado al espacio privado/doméstico, brindando más valoración a los varones en tanto su papel les da visibilidad, por tanto poder económico, político y social (Ferrari y Scavino, 2015).

En las últimas décadas el sistema se ha comenzado a deconstruir, en donde el momento del sistema “taylorista-keynesianista” en el cual los varones asumen el rol de “proveedor” y las mujeres el de “ama de casa” pierde fuerza, comenzando a insertarse estas últimas al mercado laboral, pero sin cambiar los fundamentos del sistema. Esto hace que ahora recaiga el TNR y el TR en las mujeres, teniendo por consecuencia que la inserción de las mismas al mercado de trabajo sea en un conglomerado específico de ocupaciones (sobre todo extensiones de la labor doméstica) y en base a desigualdad e injusticia social, teniendo por lo general menos posibilidades de desarrollo, menos remuneración, menos capacitación y sin el acceso a puestos jerárquicos (“techo de cristal” y “piso pegajoso”) porque los estereotipos de género se transforman en ocupaciones (Aguiar, 2022).

### **1.7- El Trabajo, los Derechos Humanos y la OIT**

El concepto de trabajo entendido según Supervielle y Zapirian (2009) como una actividad humana que trasciende los sistemas económicos y políticos, presenta una relación reguladora con el derecho y sus normas jurídicas, escritas o consuetudinarias. Este concepto ha ido evolucionando y ampliando sus significados y cometidos con el devenir histórico, provocando desde su origen en la Antigüedad, una sobredeterminación entre las esferas del trabajo y los derechos, buscando con la existencia de la normativa el hecho de limitar o eliminar los excesos que emergen de estas relaciones.

De todas formas, no es sino hasta la generalización del trabajo asalariado y las enormes consecuencias sociales asociadas a la Revolución Industrial en el s XIX, que de esta evolución surge una rama específica dentro de la disciplina del Derecho, denominada “Derecho del Trabajo” o “Derecho Laboral”, para atender los efectos de “*la cuestión social*” que surge de la integración marginal del proletariado industrial (Piñeiro, 2008).

Dicho proletariado con el pasar del tiempo se transforma en “clase obrera” al lograr la plena integración social en la primera mitad del sXX, esto se da a través de la lucha social y la negociación, logrando además que el salario no sea sólo el medio necesario para reproducirse sino también una fuente de beneficios y garantías para el trabajador (Piñeiro, 2008).

De este modo, surge la Organización Internacional del Trabajo (OIT) luego de la firma del Tratado de Versalles<sup>3</sup> en 1919, con la finalidad de lograr la expansión global de los derechos de los trabajadores para así contener las causas que provocaron revoluciones obreras principalmente en los países involucrados en

---

<sup>3</sup> Tratado firmado en Versalles (Francia) que pone fin a la Primera Guerra Mundial (1914-19).

la Gran Guerra. Después de la disolución de la Sociedad de las Naciones (1919-1946) de la que era dependiente, y finalizar la Segunda Guerra Mundial (1939-45) se crea su sucesora, la ONU (1945), que la pasa a administrar como un organismo especializado que busca impulsar una legislación internacional del trabajo para establecer un nivel mínimo de protección global de los trabajadores.

La OIT es administrada por una estructura tripartita, en donde participan representantes de los gobiernos, empleadores y trabajadores de los 187 países miembros a 2019, que con su mera participación están comprometidos a cumplir con la Constitución, Declaraciones y recomendaciones del organismo. Estos marcos normativos están consagrados a la búsqueda de la justicia social, los derechos humanos y laborales, el empleo decente, la mejora de la protección social y el fortalecimiento del diálogo entre las partes, persiguiendo el objetivo de paz laboral. Para lograr esto se implementan las NIT (Normas Internacionales de Trabajo), sistema normativo que consta de instrumentos y herramientas para la consecución de los fines planteados. Para esta Institución el trabajo es protagonista en la vida de las personas, porque es fuente de bienestar personal, además de generar ingresos, también es una vía para la superación económica y social, haciendo más fuerte a los individuos, las familias y las comunidades, siendo motivo de dignidad personal, estabilidad familiar y paz en la comunidad (Camacho, 2014).

### **1.8- El Trabajo Decente y su conceptualización en las Plataformas Digitales de Trabajo**

Fundamental para todo esto que estamos hablando, es el concepto de “Trabajo Decente” promovido por la OIT. El mismo surge en la Conferencia N° 87 de 1999, y debería ser tanto el centro como el objetivo de las estrategias globales, nacionales y locales para que las sociedades alcancen el progreso social y económico para un desarrollo equitativo a nivel global. El mismo aplica no solo a las relaciones laborales, sino a todas las modalidades de trabajo, incluido el trabajo mediado a través de plataformas digitales de trabajo y realizado en calidad de trabajador por cuenta propia (OIT, 2020).

El Trabajo Decente como tal, es aquel que se realiza bajo el respeto y cumplimiento de los derechos humanos laborales; consiste en un trabajo de calidad aceptable, que es realizado en un ambiente en donde se respeten y apliquen los principios y derechos fundamentales del trabajador, como el derecho a la negociación, la libertad sindical, la prohibición del trabajo forzoso e infantil, y la eliminación de la discriminación en las ocupaciones, en donde se promueva el diálogo social y los sujetos involucrados estén cubiertos por un sistema de protección social (Camacho, 2014).

En la “*Declaración de la OIT sobre la justicia social para una globalización equitativa*” (OIT, 2022) se especifica que el Programa de Trabajo Decente se consigue mediante la aplicación de los cuatro objetivos estratégicos de la OIT, los que a su vez están atravesados por el objetivo de la igualdad de género, además de interrelacionarse y apoyarse mutuamente entre ellos. Estos objetivos son la creación de trabajo, garantizar los derechos de los trabajadores, ampliar la protección social y promover el diálogo social.

Los principios del “Trabajo Decente” (OIT, 2021) se aplican no solo a las relaciones laborales típicas, sino a todas las modalidades de trabajo, incluido el que es mediado a través de plataformas digitales. Los principios y derechos fundamentales en el trabajo de la OIT, así como algunos de sus convenios y recomendaciones clave, son aplicables a todos los trabajadores, cualquiera que sea su situación contractual.

La OIT (2021) sostiene que los Estados son responsables de que se apliquen las normas internacionales de trabajo ratificadas, ya que las mismas influyen en el comportamiento de las empresas para garantizar el Trabajo Decente. Las normativas aplicables a todos los trabajadores, incluidos los de Plataformas Digitales de Trabajo sin importar su situación contractual son:

#### 1- Principios y derechos fundamentales en el trabajo:

- Libertad sindical y derecho a la negociación colectiva
- Eliminación de la discriminación
- Eliminación del trabajo forzoso
- Abolición efectiva del trabajo infantil

#### 2- Normas del trabajo en otros instrumentos de la OIT de aplicación general:

- Salud y seguridad en el trabajo
- Seguridad social
- Políticas de creación de empleo
- Acceso a la inspección del trabajo

#### 3- Normas del trabajo en otros instrumentos de la OIT aplicables a los trabajadores de plataformas:

- Sistemas de pago
- Terminación justa
- Acceso a los datos y el derecho a la intimidad
- Condiciones contractuales claras
- Movilidad laboral

- Acceso a la solución de conflictos

Para garantizar el Trabajo Decente de los Trabajadores de Plataformas Digitales la OIT (2021) considera necesario subsanar las laguna normativas que existen principalmente en ocho áreas:

- Relación de trabajo
- Seguridad y salud en el trabajo
- Seguridad Social
- Remuneración y horarios de trabajo justos
- No discriminación
- Mecanismos de resolución de conflictos
- Protección de datos
- Libertad sindical y negociación colectiva

## CAPÍTULO II

### 2- Contexto y Antecedentes

#### 2.1- El Mercado de Trabajo, de lo Global a lo local

El mundo del trabajo ha cambiado su fisonomía a nivel global debido a que se ha pasado de un modelo de acumulación capitalista de tipo fordista e industrial, a uno basado en un modelo de acumulación flexible basado en los servicios, destacándose en forma muy dinámica el sector de las TIC. Dentro de él se da una explosión en la última década de la denominada “Industria 4.0”, con raíz en la economía de plataformas digitales y el procesamiento de datos a gran escala, los que reconfiguran el paisaje laboral de nuestros días. Para ver cómo se ha llegado a este punto en nuestro entorno inmediato, intentaremos hacer esta visualización siguiendo principalmente a Mariatti (2021), quien hace un recorrido histórico por la conformación del salariado uruguayo para entender el punto de partida hasta llegar a nuestros días en que emergen estas plataformas que cuestionan el status quo prevalente.

Latinoamérica, nuestra región marco, se ha caracterizado históricamente por una base económica de tipo extractiva basada en los commodities, por ende muy expuesta a los shocks económicos del mercado exterior al que se ven expuestos los vendedores de materias primas. Al tener una matriz industrial muy poco desarrollada, salvo contadas zonas específicas de algunos países u otros como el nuestro con una temprana urbanización que lograron una economía con amplias capas sociales trabajando en el sector terciario en forma precoz, el resto de la región se dedicó principalmente al sector agrícola, ganadero o minero, es decir el primario. Caracterizando además a la mayor parte de los trabajadores como pertenecientes al sector informal de la economía, con menos garantías y derechos que los formales. Sin nuestro país escapar a esta tendencia regional, se puede afirmar que se la sigue pero en menor intensidad que en los demás países de la zona.

Centrándonos ahora en el escenario nacional, Uruguay se insertó en la economía mundial a fines del siglo XIX con una producción de naturaleza pecuaria, la cual expulsó a grandes contingentes de población rural con la introducción del alambre en el período denominado de “*Modernización*”. Estos fueron los primeros desocupados de larga duración que presenció el país, los cuales migraron a las periferias de las ciudades formando así algo inédito, una población asalariada estable. Estos trabajadores se vieron reforzados en su posición por las vanguardistas políticas laboristas aplicadas en las primeras décadas del siglo XX por los gobiernos de José Batlle y Ordoñez y algunos de los continuadores de su obra política.

Luego de la crisis económica global del '29 y el agotamiento del primer “*batllismo*”, el Estado uruguayo responde a partir de los años '30 del sXX con un periodo en el que aplica un modelo de *Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI)* o también llamado de *Economía Dirigida por el Estado (EDE)* que lleva a la duplicación de la industria privada nacional, ampliando el empleo público hasta disminuir los niveles de desempleo a niveles mínimos, logrando con esto asegurar consumidores a este incipiente sector en desarrollo. Además, más allá de ampliar los derechos y mejorar las condiciones de trabajo, es en este momento que surgen los Consejos de Salarios (1943) en conjunto con la asignación familiar por hijo ligada al empleo formal. Este modelo entra en estancamiento primero y crisis después, hacia fines de los 50's y principalmente a partir de las décadas de los años 60's y 70's, para empezar en ese momento un periodo de ajuste sobre el precio de la fuerza de trabajo y del gasto público en general, comenzando un lento deterioro de las condiciones de trabajo y pérdida de salario, traducido en un empobrecimiento general de la vida de las personas.

Siguiendo la línea de Mariatti (2021), podemos decir que los principales factores que incidieron en este hecho fueron la firma de una carta de intención con el FMI en 1966, que ponía fin al tipo de cambio múltiple que permitía priorizar sectores de actividad, y el advenimiento de la dictadura cívico-militar (1973-85) que expande por diez la deuda externa, dándose una reducción del 54% del salario real de 1972 a 1983.

Con este escenario, durante los años 80's aumenta la productividad gracias a las condiciones favorables para la compra de maquinaria, lo que permite producir más sin que haga falta trabajar más horas y sin que esto implique aumentar los salarios de los trabajadores. Esta tendencia se refuerza con el empeoramiento de las condiciones y garantías que se da por el retiro del Estado, y la mercantilización de grandes sectores económicos promovido por la agenda aperturista del Consenso de Washington de los años 90's, en donde el Estado uruguayo comienza un periodo de privatizaciones de empresas públicas, se integra al Mercosur y retira de los Consejos de Salarios, avanzando aún más sobre los derechos laborales de la clase trabajadora.

En este contexto se crean las condiciones para la incorporación de equipos y tecnología de tipo digital, provocando un proceso de reconversión laboral inédita, fue el inicio en nuestro país de las .com, la aparición de los call centers y las zonas francas, implicando la transformación de la organización del trabajo y las composición de su fuerza, buscando individuos con la mayor formación y flexibilidad posible, promoviendo la tercerización laboral para finalizar armando el cimiento sobre el cual se desarrolla la economía actualmente.

Es a mitad de la década de los 90's que se desregula una parte del funcionamiento laboral con la "ley de AFAP's" (Ley n° 16.713) que permitió la transformación de asalariados en empresas unipersonales, con una significativa pérdida de derechos laborales y mayor inestabilidad, generando un "precariado cuentapropista" que afecta además la capacidad de negociación de los sindicatos, los que fueron pasando de luchar por salario como prioridad a hacerlo por el mantenimiento del puesto de trabajo. Así llegamos a los años previos y a la crisis del 2002, en donde ya se denotaba con anterioridad que los empleos creados por el modelo privatizador eran de muy baja calidad y estaban en proceso de deterioro, además de darse un aumento del trabajo no registrado, el subempleo y el desempleo llegan a cifras récord pasando a los trabajadores los costos de la inserción precaria de las empresas nacionales en la economía regional producto de la integración al Mercosur, principalmente a través de la reducción del costo de la mano de obra.

En este periodo según Oyhantçabal (2018) que va de 1998 a 2002 se da una crisis económico-financiera que lleva a una baja del 25% del PBI, con consecuencias como un 17% de desempleo y 40% de pobreza en su momento más agudo en el año 2002.

Ese inicio del siglo XXI ve un quiebre en la tendencia en lo que algunos autores denominan la "*era progresista*" (2005-20) (Yaffé, 2021), con algunos avances en el intento de frenar el deterioro de las condiciones de trabajo que se da desde hace 60 años. Se avanza en la sostenida disminución del desempleo, llegando a récords mínimos en medio siglo, se reglamenta el empleo rural y doméstico, se recupera la tasa de actividad, disminuye el informalismo, y retornan los Consejos de Salarios, los cuales mejoran notablemente la condiciones de negociación de los trabajadores (Mariatti, 2021).

Araya (2016) nos muestra que los indicadores del mercado de trabajo en esos primeros diez años en lo que se refiere a la "calidad" o "decencia" del empleo mejoraron notablemente. Se observa como resultado una evolución favorable de los indicadores en la mayoría de las dimensiones consideradas en el período 2006-2015. Este resultado debe analizarse en un contexto de crecimiento sostenido del PIB real per cápita, lo que estaría influyendo positivamente en los resultados obtenidos, aunque no es el único factor, ya que las políticas destinadas a mejorar los indicadores sociales y de empleo también incidieron positivamente en los resultados alcanzados.

Este periodo de gobiernos de centro-izquierda se dieron en base a una continuación del modelo económico de tipo extractivista, contando con una expansión económica gracias al crecimiento sostenido de la demanda China de productos primarios, el aumento de la Inversión Extranjera Directa (IED) y

grandes inversiones públicas en el sector de telecomunicaciones que favorecieron el desarrollo de un potente sector TIC que llevó a una bonanza económica que se usó desde el gobierno para políticas públicas y sociales de tipo compensatorias y focalizadas, mejora de salarios y menor desocupación de los trabajadores (Santos, et al. 2013).

En ese periodo también se retrocede, ya que se crean gran parte de los empleos en áreas de baja remuneración, y comienza hacia su fin, un lento deterioro que recrudece los problemas que se venían arrastrando, volviendo a bajar la demanda de empleos, aumentando la informalidad e ingresando una nueva modalidad de empleo por medio de plataformas digitales que licuifica los derechos y condiciones laborales de los trabajadores (Mariatti, 2021).

Es principalmente a partir de 2012 que se comienza a sentir a nivel nacional los efectos de la crisis financiera internacional del año 2008, con un menor crecimiento económico, menor IED y mayores índices de desempleo, teniendo por respuesta a nivel estatal, la de ajustes fiscales que perjudican los salarios de los trabajadores, reforzando aún más los procesos de precarización y flexibilización de la mano de obra, con jornadas más extensas y flexibles, además de mayor tercerización y polivalencia en las funciones (Oyhantçabal, 2018).

Estos problemas que se arrastran, comienzan a verse desde 2018 con una pronunciada desmejora y llegan a extremos durante la pandemia de SARS Covid-19. Esta llevó al Estado a aplicar un decreto de Emergencia Sanitaria, lo que implicó la inmediata reducción de la movilidad, el cierre de centros educativos, laborales y recreativos, con impacto muy grave en el sector informal que no recibió ninguna ayuda de tipo universal. El PBI bajó 4,1% en 2020 medido en forma interanual, descendió la ocupación, se generalizó el teletrabajo con sus problemas asociados, cerraron muchas empresas privadas con lo que se perdieron 80.000 puestos de trabajo, se llegó en el peor momento al 25% de los asalariados formales en seguro de paro y luego de vencidos los acuerdos de los Consejos de Salarios, los sindicatos aceptan la propuesta del gobierno de un periodo especial en donde se pierde salario real (Lopéz, 2021).

El fin de la emergencia sanitaria decretada en marzo de 2022 deja desnudo los magros apoyos recibidos por la población durante la administración de la hasta ese momento llamada informalmente “*Coalición Republicana*”, traducido en indicadores sociales y laborales más negativos que antes de la misma. Esto lo señalan informes como el de Johnston et al (2024) del CEPR, que indican que la pobreza se mantuvo encima del nivel pre pandemia (6,4% en 2022 vs 5,1% en 2019) con aumento de la desigualdad, ya que el primer decil de la población más rica incrementó sus ingresos reales en un 8% frente a un 50% de la

población más pobre que los bajó en un 16%, aumentando el Coeficiente de Gini (0,389 en 2022 vs. 0,394 en 2023). Verifican además una recuperación salarial muy débil en comparación con los países de la región y con el histórico de los últimos 20 años del propio país.

Más allá de estos resultados, la investigación del CERP (2024) también nos muestra indicadores positivos como el incremento de la formalización y la disminución de la informalidad atribuido a un cambio estructural en la economía y una recuperación sostenida de la cantidad de puestos de trabajo una vez se levantaron las restricciones sanitarias. Con esto vemos un balance mixto, donde conviven logros estructurales con retrocesos en la mayor parte de la población de la calidad de vida.

Ahora haciendo foco en el género, la incidencia del trabajo femenino según establece Vitelli (2005) da un vuelco masivo de mujeres al mercado de trabajo producto principalmente de lo que acontece en la década de 1970, asociado al impacto depresivo de las políticas económicas de corte neoliberal que deterioraron el ingreso real de los hogares, proceso que con altibajos continúa hasta nuestros días. Esta incorporación de la mujer según Aguiar (2022) en el mercado de trabajo se da sin romper la base del clásico modelo taylorista-keynesiano en donde el varón cumple el rol de “proveedor” y la mujer el de “ama de casa”, por lo que se da una sobrecarga de trabajo en las mismas, al cumplir con las nuevas tareas remuneradas y las clásicas tareas no remuneradas, duplicando las mujeres a los varones en las horas dedicadas a estas últimas.

## **2.2- El Trabajo Decente en Uruguay**

En nuestro país no abundan las investigaciones que hagan foco en la temática del Trabajo Decente en sí mismo, entre estos pocos destacamos la investigación realizada por Santos (2007) en la cual la autora utiliza los indicadores de baja remuneración por hora, jornada laboral excesiva por razones económicas o involuntarias, el desempleo nacional, el trabajo infantil medido indirectamente a través de la cantidad de niños sin escolarización, el desempleo juvenil, el desnivel entre las tasas de actividad masculina y femenina, además de las personas mayores sin jubilación para estudiar en forma comparativa entre Uruguay y otros países del mundo entre 2003 y 2005, donde establece que hay cuatro indicadores relativamente estables: niños sin escolarizar, remuneración baja, jornada de trabajo excesiva y desnivel entre tasas de actividad masculina y femenina. Con esto se observa que los indicadores que no han podido mejorar son aquellos que están directamente relacionados con el trabajo, sus características y su modo de trabajo, definiendo así las relaciones de trabajo en remuneración, horas trabajadas y relación entre géneros.

Tomamos como referencia también el estudio del Ministerio de Trabajo (2013) “*Panorama del Trabajo Decente en Uruguay, con perspectiva sectorial*” donde realizan una comparación agrupando indicadores en función de las propuestas de la OIT sobre las dimensiones relevantes en lo que la institución refiere como Trabajo Decente, considerando pertinentes los siguientes indicadores: 1- Oportunidades de empleo, 2- Ingresos adecuados y trabajo productivo, 3- Trabajo que debería abolirse, 4- Horas de trabajo decente, 5- Estabilidad y seguridad en el trabajo, 6- Diálogo social, 7- Conciliación del trabajo y la vida familiar y personal, 8- Entorno de trabajo seguro, 9- Seguridad social, y 10- Igualdad de oportunidades y de trato en el empleo.

Este mismo informe del MTSS (2013) concluye que en Uruguay entre 2006 y 2012 mejoraron la mayoría de los indicadores de trabajo decente, alcanzando mínimos históricos en medio siglo en el desempleo, aumentando el empleo formal, la productividad, los salarios reales y la cobertura de la seguridad social. En paralelo a estos logros, se fortalece la negociación colectiva entre sindicatos y empresarios, en un marco de crecimiento económico con políticas activas de empleo y equidad social.

Otro de los trabajos antecedentes de referencia para esta investigación es el de Efraín Camacho (2014) donde pretende visibilizar el déficit de Trabajo Decente que presentan los asalariados rurales agropecuarios en comparación con los asalariados privados con residencia rural que realizan actividades no agropecuarias en zonas rurales a través de un análisis comparativo con la ECH como fuente principal, corroborando su hipótesis a través de estos indicadores: 1- Ingresos adecuados y trabajo productivo, 2- Horas de trabajo decente 3- Seguridad social, 4- Diálogo social y representación de los trabajadores, 5- Igualdad de oportunidades y de trato en el empleo (en forma transversal a toda la investigación), este estudio es de particular relevancia para nuestra investigación, ya que consideramos no la temática tratada, sino la línea metodológica de la investigación como guías parciales del presente estudio.

### **2.3- El Trabajo Decente en las Plataformas Digitales**

Así como no abundan los trabajos que traten el Trabajo Decente en general, aún más precaria es la situación del mismo tema pero aplicado específicamente al trabajo mediado a través de Plataformas Digitales en nuestro país. Para compensar este déficit, recurriremos a material de estudio nacional proxy al tema, o bien internacional específico en caso de no disponer de antecedentes directos.

La OIT (2021) en su informe “*El papel de las plataformas digitales en la transformación del mundo del trabajo*”, examina cómo las plataformas laborales digitales están transformando el mundo del trabajo y

cómo eso afecta a los empresarios y a los trabajadores. Se basa en las conclusiones de las encuestas realizadas a unos 12.000 trabajadores de 100 países de todo el mundo que trabajan en plataformas de trabajadores autónomos basadas en concursos, programación competitiva y microtareas, y en los sectores del VTC/taxi y el reparto. También se apoya en entrevistas realizadas a representantes de empresas, empresas de plataformas y asociaciones de trabajadores de plataformas de todo el mundo en múltiples sectores, concluyendo que los problemas para los trabajadores de las plataformas guardan relación con las condiciones de trabajo, la regularidad del trabajo y de los ingresos, y la imposibilidad de gozar de los derechos a la protección social, la libertad de asociación y de negociación colectiva. Las horas de trabajo suelen ser prolongadas e imprevisibles. La mitad de los trabajadores de plataformas digitales ganan menos de 2 dólares por hora. Además, en algunas plataformas hay brechas notables de remuneración. El informe señala que la pandemia de COVID-19 ha puesto muchas de estas cuestiones aún más en evidencia. Concluyen que las nuevas oportunidades creadas por las plataformas digitales de trabajo están volviendo cada vez más difusa la clara distinción que solía haber entre asalariados y autónomos. Cada vez es más frecuente que las tareas de asignar y evaluar el trabajo, y de gestionar y supervisar a los trabajadores dependan de algoritmos, y no de seres humanos, deshumanizando el trato con los trabajadores.

Encontramos también el trabajo de Madariaga et al (2019) que busca hacer la primera iniciativa de clasificación, caracterización y análisis del trabajo de plataformas en Argentina haciendo una revisión de fuentes primarias y secundarias, análisis estadísticos y un relevamiento cualitativo y cuantitativo a gestores y trabajadores de plataformas, sobre todo a través de entrevistas y encuestas.

Los resultados de este estudio demuestran que el fenómeno todavía presenta un desarrollo incipiente, el conjunto de usuarios-proveedores de servicios a través de plataformas digitales representaba en 2018 el 1% del total de ocupados en Argentina. Otra conclusión que se desprenden de este trabajo es que, aunque la economía de plataformas ofrece nuevas oportunidades para generar ingresos –y cumple un rol de contención social frente al desempleo y la subocupación–, genera retos desde el punto de vista regulatorio y desafía el alcance de las normas laborales, fiscales y de protección a los trabajadores que fueron pensados para la economía tradicional. La realidad de los trabajadores de plataformas es heterogénea, máxime si se tiene en cuenta el tipo de tarea y el nivel de calificación requerido.

A través de los resultados obtenidos a raíz de la Encuesta a Trabajadores de Plataformas (ETP18), se observa que, en el total de las plataformas analizadas, los trabajadores en Argentina tienden a ser más jóvenes que la población ocupada general, con un importante predominio de hombres, y con una gran

presencia de migrantes recientes. En relación al nivel educativo, los trabajadores involucrados en la economía de plataformas se encuentran más educados que la población ocupada en general. En particular, el nivel educativo de quienes realizan trabajos físicos de baja calificación (gig-workers) indica que una gran proporción de dichos trabajadores están sobreclificados para las tareas que ejecutan. La ausencia de capacitaciones y de inversión en desarrollo de habilidades representa un riesgo para muchos gig-workers que realizan tareas que podrían ser desplazadas por la robotización o automatización en un futuro próximo.

Por otro lado, a la par de la dependencia técnica mencionada, se observa una alta dependencia económica de los trabajadores para con su trabajo en la plataforma. Asimismo, un alto porcentaje se encuentra sobreocupado, lo que vuelve casi imposible tener otras ocupaciones, y, hasta en algunos casos, poder mantener un adecuado equilibrio entre trabajo y vida personal. Todo ello pone en cuestión si la clasificación de trabajador autónomo incorporada por las plataformas se ajusta a la realidad de estos trabajadores.

También relacionado a las condiciones de trabajo, solo la mitad de los encuestados afirmó realizar aportes previsionales y poseer seguro de salud por su actividad en la plataforma. El trabajo en plataformas presenta muchas cosas buenas, pero también representa un riesgo que debe ser atendido, para evitar que este tipo de trabajo contribuya a profundizar y a acelerar el proceso de precarización laboral y de pérdida de calidad en los empleos, concluye el autor.

Artopoulos et al (2023) realizan un estudio con foco en MercadoLibre que tiene por objetivo evaluar cómo funciona la economía de las plataformas de comercio electrónico en Argentina y Uruguay, buscando mostrar qué tan inclusiva es la plataforma con los servicios para PYMES, microPYMES y cuentapropistas. El estudio está basado en el trazado de un panorama relacional del ecosistema de la plataforma (MeLi) en torno a las PYMES, se mapearon las relaciones de la plataforma hacia abajo (PYMES) y arriba (gobierno) mediante entrevistas en profundidad a 60 casos de Uruguay y Argentina e información del mercado accesible públicamente, analizando el mapeo de la plataforma y los problemas que impiden la difusión el e-commerce en PYMES se nos permite visualizar los límites a la universalización de accesos a los beneficios que prometen las plataformas.

La investigación abre dos dimensiones de la caja negra, primero con la historización de las mismas para reconstruir los hitos que estructuraron los componentes a partir de la relación entre los actores, entrevistando informantes, investigadores, empresarios, periodistas, reguladores y miembros de las

cámaras con fuentes secundarias. Luego trabajaron la narración de biografías para reconstruir el conocimiento práctico de los productores y empresarios que los ayudan a identificar dichos límites. Desde los relatos de estos actores y a través de la teoría del actor-red (ANT) buscaron comprender la estabilización simultánea de "traducciones" y prácticas "cajanegrizadas" en el e-commerce que permitan salir de la trampa interpretativa del discurso del emprendedurismo digital o el análisis de infraestructura. Los autores señalan que la situación de las PYMES respecto del e-commerce describe tipologías variables de acuerdo al grado de digitalización y plataformización de las mismas. Ese avance está condicionado por problemas endógenos como no disponer de capacidades informacionales y exógenos cuando no pueden acceder a redes logísticas eficientes o al sistema financiero. Más allá de los discursos de MercadoLibre, la realidad es una economía de subsistencia de micro PYME sin la capacidad informacional necesaria para aprovechar los beneficios prometidos.

El tipo ideal para ser plataformizado es aquel que ya tiene una previa digitalización, capacidades de gestión de información y posibilidad de replantear prácticas de negocio, seguido de un tipo intermedio o "potencial" que identifica las oportunidades pero no pueden implementar nuevas estrategias por falta de competencias digitales, son empresa con bajo nivel de digitalización pero con potencial de ser plataformizadas, cristalizando así la segunda brecha digital que es consecuencia productiva de la falta de inclusión informacional educativa. Después están las micro PYME (cuentapropistas, autónomos o trabajadores típicos que ven en esto una "changa") que no cuentan con las habilidades para digitalizarse y plataformizarse, por lo que les resulta casi imposible aprovechar los beneficios de la plataforma o lo consiguen en forma marginal. Por último está un "tipo ideal" limitado, que es un tipo de PYME con potencial pero limitaciones logísticas o financieras que no logra incorporarse plenamente a los beneficios del e-commerce que promete MeLi.

En la mayor parte de la región como, Del Bono (2018) en Argentina o Asenjo y Coddou (2021) en Chile y en nuestro país en concreto, Martínez (2021), González Orgue (2021) y Marrero et al (2022) encontramos principalmente estudios de trabajadores de plataformas digitales de trabajo dedicadas a actividades específicas como el reparto o mensajería, teniendo todos conclusiones similares en las condiciones que enfrentan los trabajadores en su cotidianidad, profundizaremos en la de estos últimos autores ya que es el más cercano a la realidad estudiada y todos los autores nombrados llegan a conclusiones relativamente similares a pesar de usar diferentes técnicas de investigación.

Marrero et al. (2022) busca analizar cómo se configura el trabajo por plataformas de reparto en Montevideo mediante una producción de conocimiento en conjunto con colectivos de trabajadores y

trabajadoras de las plataformas digitales que se encuentran desarrollando procesos de organización. Con ellos llegaron a una selección articulada de técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas. En este sentido, por un lado se realizaron entrevistas semiestructuradas; observaciones de los procesos de trabajo, análisis de medios de prensa y de la web empresarial. Por otro lado, se realizó la primer encuesta a trabajadores de plataforma en Uruguay, con el objetivo de dar cuenta de aspectos sociodemográficos, del proceso de trabajo, de los efectos de la emergencia sanitaria a partir del Covid-19, la percepción sobre la organización sindical y elementos subjetivos/ideológicos del trabajo. Se procedió aplicando un tipo de muestreo no probabilístico, controlando algunos aspectos que se conocían previamente de la población.

Se demostró que las empresas de plataforma digitales de reparto no son meras “empresas tecnológicas”, sino que se caracterizan por establecer relaciones sociales donde existe un vínculo de laboralidad (relaciones entre capital y trabajo) en el que ocurren procesos de control, subordinación y resistencia. Se distinguieron tres grandes dimensiones para el análisis de la configuración del trabajo en plataforma digitales de reparto. 1. Gestión algorítmica (sobre explotación) 2. Narrativa empresarial (sos tu propio jefe) 3. Efectos en la subjetividad (deshumanización de las relaciones).

Los resultados obtenidos permiten abonar la conclusión que resulta de interés social y político por las múltiples contradicciones que se condensan y signan en la realidad del mercado de trabajo latinoamericano que los autores han caracterizado con la figura de la trípode destructiva del capital sobre el trabajo: informalidad, precariedad e hiper flexibilización. Se puede decir que el perfil de la población trabajadora es mayoritariamente adulta, masculina, con un fuerte componente migrante y con un alto nivel de formación.

Este escenario conforma un panorama de vulnerabilidad de derechos para trabajadores migrantes que encuentran como principal salida laboral un trabajo precarizado, sin garantías ni seguridad social, con condiciones de trabajo gravemente erosionadas. Esta característica se suma a la evidencia de que para la mayoría el trabajo de plataformas constituye su fuente de ingreso principal y con expectativas de trabajo futuro. La investigación analizó el funcionamiento de los sistemas de clasificación y evaluación de los repartidores desplegados por las plataformas, evidenciando que todo tipo de información es recogida y utilizada por las plataformas para su control en pos de la intensificación de los tiempos de trabajo.

Por otra parte, se evidenció que la idea sobre la libertad de organización de la jornada laboral de repartidores y repartidoras no es consistente con los datos empíricos. La mayor parte de los trabajadores tiene escasa libertad para elegir sus horarios de trabajo. A su vez, la mayoría de los repartidores trabaja

muy por encima de lo permitido por la legislación laboral, promediando alrededor de 58 horas de trabajo semanales. La sobrecarga sumada a la vulnerabilidad propia del traslado en birrodados elevan los riesgos de accidentalidad. También aparece tensión entre la interiorización de ciertos ideales de libertad y autonomía promovidos por las plataformas y el ejercicio real de las decisiones de las y los repartidores sobre los tiempos y condiciones de trabajo. También es señalada la falta de seguridad y cobertura social, las malas condiciones de trabajo y bajos salarios.

Otro trabajo es el documento llamado “*Fairworks Uruguay Puntuaciones 2023*” de Fairwork (2023) que tiene por objetivo evaluar las plataformas digitales de trabajo en Uruguay de acuerdo a los criterios y principios de Trabajo Justo del proyecto Fairworks. En esta investigación se llevaron a cabo evaluaciones para puntuar a las plataformas de trabajo según los principios de este proyecto.

La investigación se basó en un enfoque metodológico cualitativo cuya primera técnica consistió en un análisis documental para mapear las plataformas, identificar los puntos de contacto con las gerencias, y analizar una amplia gama de documentos disponibles públicamente y que son útiles para clasificar a las empresas. La segunda técnica consistió en entrevistas semi-estructuradas con la dirección de las plataformas que operan en Montevideo, así como se les solicitó evidencia documental sobre cada uno de los principios, en caso de negarse, se limita a realizar la puntuación con la información obtenida del análisis documental y la tercer y última técnica usada fue entrevistas y encuestas a los trabajadores, en donde se realizaron entre 6 y 10 por plataforma.

Las plataformas, de acuerdo a esta información, reciben una evaluación y puntuación sobre los cinco Principios de Trabajo Justo, los que a su vez se dividen en dos umbrales y por cada uno cumplido, el sistema otorga un punto hasta llegar a un máximo de 10. Estos Principios son cinco y se dividen en dos subprincipios cada uno, estos son, 1- Pago Justo (a- Asegurar que los trabajadores ganen el SMN más costos y b- Asegurar el salario digno local más los gastos), 2- Condiciones Justas (a- Mitiga los riesgos específicos del trabajo y b- Provee una red de seguridad social), 3- Contratos Justos (a- Términos y Condiciones claros y transparentes y b- Asegura que no se pongan cláusulas contractuales injustas), 4- Gestión Justa (a- Existencia de procedimientos adecuados para tomar decisiones que afecten a los trabajadores y b- Proporciona equidad en el proceso de gestión) y 5- Representación Justa (a- Asegura la libertad de asociación y la expresión de la voz colectiva de los trabajadores y b- Promueve la gobernanza democrática).

De acuerdo al análisis realizado y las puntuaciones obtenidas, se encontró evidencia para afirmar que SoyDelivery obteniendo 7 pts es la empresa mejor posicionada, seguida muy de lejos por Rappi y Cabify quienes logran 1pt, en tanto PedidosYa y Uber tienen 0pt. SoyDelivery logró puntos en asegurar los dos del Principio 1 y 4, y el primero en los 2, 3 y 5. Rappi y Cabify obtienen un único punto en el principio 3. Teniendo por conclusión que a pesar de que los trabajadores ven a las plataformas como ventajosas en el corto plazo por el hecho de por ejemplo, acceder en forma más rápido a un empleo, ganar más, recibir en forma más rápida la remuneración y promesas de libertad y autonomía; estas percepciones son bastante lejanas a la realidad ya que la mayoría de las aplicaciones, y sobre todo las que más emplean no logran asegurar ni libertad ni autonomía, así como tampoco las más mínimas condiciones de empleo decente, aunque si demuestran con SoyDelivery, que es posible llevar a cabo la mayor parte de estos principios en una plataforma digital de trabajo.

El trabajo de Madariaga et al (2019) que mencionamos más arriba también nos ayudan a clarificar la distribución regresiva en general del mercado de trabajo en plataformas en cuanto al género, siendo este un espacio altamente masculinizado, en donde ademas se visualizan mayores posibilidades de sufrir discriminación o acoso, así como la sobrecarga de tareas “no remuneradas” como el cuidado afectan su inserción en las plataformas, y como esto también incide en las complejidades de los usos de las mismas, condensando el uso cuando sucede, en tareas de baja calificación lo cual afecta fuertemente sus ingresos.

## **2.4- Conformación y Caracterización del Mercado de Plataformas Digitales de Trabajo**

A las plataformas digitales de trabajo de tipo físico basadas en la localización de la economía bajo demanda podemos ubicarlas en mercados específicos de trabajo como: transporte de pasajeros, alojamientos temporal, servicio de mensajería y cadetería, y comercio minorista entre otras (Madariaga et.al, 2019).

Estas plataformas según la OIT (2021) en su gran mayoría son post crisis del 2008, multiplicándose por siete su cantidad (de 104 a 777), estando la mayoría de ellas dentro de las tareas de reparto (383) y transporte (104). Este fenómeno es explicado por tres tendencias fundamentales: 1- el amplio desarrollo de las TIC permite convertir todo a señales datificadas que son centralizadas a través de internet, permitiendo un control total del flujo de trabajo, 2- desocupación masiva post 2008, que tiene respuestas estatales basadas en nuevas formas de flexibilidad que permiten la contratación de trabajadores bajo la figura de autónomos y 3- la caída de la tasa de beneficios del Capital, después de la Gran Recesión se denota un gran endeudamiento público y privado a nivel mundial limitando el crecimiento en esta área

pero que amplía la capacidad operativa de los inversores en base a inyecciones de CR en empresas no rentables, observándose en esta renta de infraestructura de capital una tendencia a la concentración monopólica del mercado, ya que por ejemplo en el sector transporte, Uber y DiDi se llevan el 75% de la inversión, en tanto en el de reparto el 49% se divide entre DoorDash, Delivery Hero, Ele.eme e Instacart, que a su vez concentran el 96% de las inversiones en sólo América del Norte y Asia, y el 70% de las ganancias en Estados Unidos y China, estando Latinoamérica inserta en forma marginal en esta nueva configuración de la economía, generando un colonialismo digital que reproduce el esquema de centro/periferia. A la región luego de la explosión post 2008 de estas startups ingresaron en forma masiva por primera vez a partir del año 2013, por más que existieran desarrollos endógenos producto de la primer ola de creación de plataformas previo a este boom.

En Uruguay según la “*Encuesta de Usos de las Tecnologías de Información y la Comunicación*” del año 2019 del INE el 10% de la población de localidades mayores a 5.000 habitantes trabajó en alguna plataforma digital en los últimos tres meses.

Desglosando a los mismos, hallamos que el 9,2% de los habitantes del país lo hace en plataformas de trabajo localizado como por ejemplo: Mercado Libre, Rappi, PedidosYa!, Uber, etc. En tanto también de este tipo de aplicaciones el 1,1% lo hacen alquilando inmuebles en plataformas como Airbnb, Booking, etc. Por último el 1,9% lo hace trabajando a través de plataformas de la nube en forma freelance o independiente, por ejemplo: Freelance, Workana, entre otras (elaboración propia en base a EUTIC 2019).

En la EUTIC de 2022 encontramos que quienes trabajan en plataformas aumentó. El porcentaje de quienes venden sus servicios a través de apps como Uber, Easy Taxi, Rappi, Pedidos Ya, Glovo, Mercado Libre, Facebook MarketPlace, etc. creció a 12,3% de la población. Quienes alquilan inmuebles mediante plataformas como AirBnb, Booking.com o similares también se expanden hasta 1,9%. En la misma línea también quienes vendieron sus servicios en portales de trabajos “freelance” o independientes como UPwork o Freelance quienes aumentaron su proporción a 2,2% (elaboración propia en base a EUTIC 2022).

Podemos dar por inaugurado el fenómeno de las plataformas digitales en Uruguay con MercadoLibre, la más popular y utilizada por trabajadores de plataformas. La propia empresa se presenta a sí misma así (MercadoLibre, sf): “(...) el ecosistema de Mercado Libre es un conjunto de herramientas integradas, que brindan soluciones de pago, logística, financiación, publicidad y servicios de software para brindar la mejor experiencia a nuestros usuarios. Nuestro ecosistema está integrado por dos grandes unidades de

*negocio: el ecommerce y las fintech. Dentro de estos dos grandes mundos, Mercado Libre y Mercado Pago, se agrupan distintas empresas orientadas a mejorar la experiencia del usuario: Mercado Envíos, Creditos, Mercado Shops, Ads y VIS.”*

Esta plataforma participa en operaciones C2C (consumer to consumer), B2C (business to consumer) y B2B (business to business), en donde entre los vendedores hay distintos tipos de usuarios como lo son personas físicas y empresas. MercadoLibre nace durante la primera ola de creación de plataformas en Argentina en el año 1999, para comenzar a internacionalizarse luego y llegar a nuestro país en el año 2005 con gran éxito. La cantidad de vendedores registrados en Uruguay a 2024 es de 50.000 personas (El País, 2024) lo que permite ver la gran magnitud del fenómeno.

PedidosYa! nace en nuestro país en el año 2009 a partir de un proyecto estudiantil, comienza a operar el mismo año en el sector del comercio electrónico de alimentos en modalidad marketplace para luego internacionalizarse desde 2014. Ese mismo año es adquirida por el holding empresarial alemán DeliveryHero que se dedica al mismo rubro de actividad. Luego de esto se da una reconversión empresarial que lo lleva a agregar la solución logística para realizar ellos mismos las entregas, manteniendo bajo régimen de dependencia a los repartidores hasta que en el año 2018 se instala y comienza operaciones varios de sus competidores, en primer lugar la española Glovo, seguido de la colombiana Rappi y la estadounidense UberEats respectivamente.

Todas estas empresas son plataformas austeras con los repartidores bajo el régimen de autónomos, por lo que PedidosYa! se suma a la tendencia y comienza un largo proceso de despedir a todos los repartidores dependientes. Este desarrollo que llega hasta nuestros días por más que Glovo y UberEats se hayan ido del mercado a los pocos meses de instalados, el primero al vender sus operaciones en la región a Delivery Hero y el segundo por decisión de la dirección de reducir los mercados más deficitarios durante la pandemia de Covid-19 y enfocarse en su sección de mensajería, UberFlash. En tanto Rappi, empresa colombiana que nace en 2015, continúa sus operaciones aunque con un franco descenso en sus transacciones que de no revertirse pone en dudas su continuidad en el país, teniendo inversiones de SoftBank y la propia DeliveryHero.

PedidosYa! cuenta con una cantidad de trabajadores de 2.000 personas (El País, 2022), contaba con 40 de ellos como dependientes hasta 2023, momento en que se despide a toda la plantilla, en tanto Rappi sostiene que tiene 700 repartidores (Crónicas, 2022) todos en condición de autónomos, aunque debemos desconfiar de esta cifra al esta empresa representar el 10-15% del mercado inferimos una cifra que no

debería superar las 300 personas si hacemos una extrapolación lineal de los números de su principal competencia. En este rubro también podemos incluir a SoyDelivery (Uruguay), UberFlash (Estados Unidos en 2020, parte del ecosistema de Uber) y a Rapiboy (Argentina en 2017) aunque con dimensiones aún menores.

AirBnB nace en el año 2008 en San Francisco (California) y participa del sector alojamiento, comenzando su internacionalización en el año 2012, momento en que también lo hace a Uruguay. Trabajan en nuestro país un número indeterminado de personas porque los números no son públicos, pero para tener una dimensión de su impacto, se estima que para 2018 habían unas 3.000 propiedades en alquiler tan sólo en Montevideo (El Observador, 2018), en donde los anfitriones varían de personas físicas a empresas. Otra empresa a mencionar es la neerlandesa Booking que surge en 1996 para reservar hoteles y que evolucionó hasta incorporar otros tipos de alojamientos como lo son inmuebles privados completos o habitaciones.

Por último la empresa Uber nace al igual que la anterior en Silicon Valley y se encarga de conectar conductores de automóviles con pasajeros, es decir participa en el sector transporte de pasajeros, a la región llega en 2013, y a nuestro país en 2015, provocando múltiples polémicas con el sector taximétrista. Existen en Montevideo un cupo de 4.000 permisarios, lo que no quiere decir que estén activos, estimándose en 1.800 (El Observador, 2024). También trabaja otra empresa del sector que vale la pena mencionar aunque de menor tamaño que la anterior es la fusión de Cabify/EasyTaxi (hispano-estadounidense).

## **2.5- Requisitos, condiciones y proceso de trabajo en las Plataformas Digitales**

Todas las plataformas tienen en común que se deben cumplir con los requisitos para comenzar a trabajar con ellos, para ello deben descargar la aplicación de la plataforma en cuestión o ingresar a la web creando un usuario e ingresando los datos solicitados, tienen que aceptar los Términos y Condiciones, los anexos y la Declaración de Privacidad, completar el formulario de registro, cumpliendo con los requisitos y permisos que exige la ley. Estos varían entre cada plataforma, teniendo unos requisitos específicos para cada una de ellas (Anexo 1).

Existen distintos tipos de usuarios en dichas plataformas, sobre todo trabajadores que venden su servicio, empresas que comercializan sus productos y personas o empresas que consumen lo que ofrecen los dos primeros. Las plataformas tienen como política en general el respetar las condiciones publicadas y respetar las garantías legales que apliquen según el caso. Hablando ahora del modelo de negocio de la

plataforma, la misma le cobra en algunos casos a los vendedores una comisión por venta, una tarifa fija según el tipo de acuerdo obtenido, o una comisión por facturación que en todos los casos varía por cada plataforma.

Los procesos de trabajo en las plataformas en general consisten en realizar publicaciones de productos y servicios, o estar disponible para vender su fuerza de trabajo, en la cual se reciben directamente compras, consultas, solicitudes de entregas, viajes y alojamientos que deben ser respondidas en un tiempo determinado. Una vez un cliente adquirió un bien o servicio del vendedor o solicitó un viaje o estadía el mismo debe coordinar con los compradores la entrega de los mismos, o seguir las instrucciones de la aplicación para finalizar la entrega o realización del servicio.

Este proceso de principio a fin es evaluado por un sistema que según la plataforma va a tener variaciones, para su cálculo por ejemplo Mercado Libre tiene en cuenta datos como la cantidad de reclamos iniciados por los compradores, la demora en los despachos de los productos, la cantidad de ventas y reservas concretadas y la cantidad de cancelaciones, todo lo cual se refleja en un termómetro que sirve como referencia para otros usuarios. En caso de violar alguna norma legal o de la plataforma la misma puede advertir, suspender, restringir o inhabilitar temporal o definitivamente la cuenta de quienes violen dichas normas (MercadoLibre, 2022), dejando a quienes trabajan en ellas sin acceso a esos ingresos, caso que aplica a todos los trabajadores de plataformas digitales en cada una de ellas, en el resto de las plataformas las evaluaciones y sanciones son similares aunque difieren una de la otra.

## CAPÍTULO III

### 3- Problematización

#### 3.1- Problema de Investigación

Teniendo en cuenta el recorrido histórico y los cambios del mercado laboral que pasó de un modelo fordista-industrial a uno flexible basado en los servicios y las TIC, donde se da una expansión global de la economía de plataformas digitales, encontramos que estas transformaciones generan en los trabajadores nuevas formas de precarización laboral, informalidad y flexibilidad. A nivel nacional la incorporación de estas plataformas se da en un contexto de avances y retrocesos en los indicadores de Trabajo Decente, con mejoras en la formalización y la negociación colectiva, así como también retrocesos como una creciente pérdida de derecho laborales que sobrecargan a sectores vulnerables como las mujeres y los migrantes. La gestión algorítmica, la ausencia de seguridad social y las desigualdades de género son rasgos centrales de esta modalidad de trabajo en un sector en plena expansión.

Teniendo en cuenta todos los cambios mencionados anteriormente, asumimos que la aparición de la economía de plataformas cambia o está en proceso de cambiar las formas de relaciones laborales predominantes, generando formas atípicas de empleo que presentan en gran medida un alto déficit de Trabajo Decente.

La mediación de las plataformas en el mercado laboral excluye de esta nueva herramienta a quienes no tienen conocimientos y medios suficientes para formar parte de la misma, así como pone en condiciones precarias, pauperizadas y sobreexplotadas a quienes sí forman parte de las mismas y no tienen condiciones o no quieren incorporarse al mercado laboral tradicional.

#### 3.2- Fundamentación

La importancia de esta investigación está dada por la exploración inédita del mercado laboral de plataformas digitales basadas en la localización en Uruguay y sus trabajadores, en relación a los objetivos del Trabajo Decente propuesto por la OIT.

El sector del trabajo mediado por plataformas digitales presenta niveles de desarrollo con un crecimiento exponencial en los últimos años, tendencia que parece llevar a un modelo hegemónico, por lo que cada vez más personas se verán inmersas en él, profundizando la precarización y la

pauperización de grandes masas de población. Esta investigación se plantea hacer un análisis descriptivo y explicativo de nuestra unidad de análisis, los trabajadores de plataformas digitales basados en la localización de la economía bajo demanda de Uruguay, para lograr una caracterización que permita describirlos a ellos y analizar el fenómeno del déficit de Trabajo Decente que los afecta.

### **3.3- Preguntas de Investigación**

#### **3.3.1- Pregunta General**

A raíz de la temática discutida sobre el Trabajo Decente en plataformas digitales de trabajo localizado y su medición, partimos de la siguiente pregunta general:

¿Qué relación existe entre Trabajo Decente y el trabajo mediado a través de Plataformas Digitales basadas en la localización en Uruguay?

#### **3.3.2- Preguntas Específicas**

- 1- ¿Quiénes son los trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización en Uruguay?
- 2- ¿Qué relación existe respecto al Trabajo Decente comparando entre Trabajador de Plataformas Digitales basadas en la localización y los Trabajadores Típicos?
- 3- ¿Qué relación existe respecto al Trabajo Decente comparando entre varones y mujeres trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización considerando sus características sociodemográficas, educativas y laborales?

### **3.4- Objetivos de la Investigación**

#### **3.4.1- Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre Trabajo Decente y el trabajo mediado a través de Plataformas Digitales basadas en la localización en Uruguay.

#### **3.4.2- Objetivos Específicos**

- 1- Caracterizar a los trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización en Uruguay respecto a variables socio demográficas, educativas y laborales.

2- Comparar la relación que existe respecto al Trabajo Decente entre Trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización y los Trabajadores Típicos en Uruguay.

3- Comparar la relación respecto al Trabajo Decente entre varones y mujeres trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización, considerando sus características sociodemográficas, educativas y laborales.

### **3.5 Hipótesis**

#### **3.5.1- Hipótesis General**

Con los elementos presentados anteriormente, podemos aventurar la hipótesis de que: Existe una relación negativa entre Trabajo Decente y el trabajo mediado a través de Plataformas Digitales basadas en la localización en Uruguay, siendo esta una relación que se hace más evidente al compararla con el trabajo típico.

#### **3.5.2- Hipótesis Específicas**

1- La caracterización específica para los Trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización consiste en un perfil mayoritariamente de adultos jóvenes, varones con nivel educativo medio-alto.

2- Existe una relación negativa respecto al Trabajo Decente comparando entre Trabajadores de Plataformas basadas en la localización y los Trabajadores Típicos en Uruguay.

3- Las mujeres presentan una relación negativa respecto al Trabajo Decente en comparación a los varones Trabajadores de Plataformas Digitales.

## CAPÍTULO IV

### 4. Diseño metodológico

#### 4.1 Abordaje

Esta investigación implica la realización de un análisis descriptivo y explicativo de nuestra unidad de análisis, los Trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización de la economía bajo demanda en Uruguay, así como los objetivos suponen comprender la realidad de estos, identificando, conociendo, caracterizando y comparando sus condiciones sociales y laborales.

Para ello se plantea la realización de una comparación entre estos a través de diferentes indicadores que se desprenden de la normativa del Trabajo Decente. Dichos indicadores son cuantificables, es decir, según Hernández, Fernández y Baptista (2003), se pueden recolectar los datos para aprobar las hipótesis de trabajo basándose en la medición numérica y en el análisis estadístico, para con esta información establecer patrones de comportamiento. Por eso creemos que es conveniente una metodología de este tipo para abordar la investigación, siguiendo en todo momento el paradigma postpositivista.

En cuanto a la ontología de nuestro trabajo, se puede decir que la realidad es objetiva pero conocible sólo de forma imperfecta y probabilística, en tanto los supuestos epistemológicos para la presente investigación suponen la existencia de una separación entre el investigador y el objeto de estudio, lo cual es necesario para que el conocimiento generado sea lo más objetivo dentro de lo posible, buscando establecer leyes con resultados probablemente ciertos aunque siempre provisionales y abiertos a revisión, mientras que en los aspectos axiológicos, el paradigma establece que quien investiga debe desprenderse de los valores y concepciones subjetivas en cuanto le sea posible (Corbetta, 2003).

También establecemos como base metodológica para la presente investigación, el utilizar en el diseño la deducción y la inducción en el análisis, aplicando un modelo relacional, donde se da la operacionalización de conceptos teóricos en variables, el empleo de técnicas estadísticas, el papel central de la teoría en el diseño estudiado y la confiabilidad mediante estrategias de validación internas.

Debemos aclarar que este es un trabajo centrado en un análisis de datos pre pandemia, es decir previas al año 2020, aunque se utilizan estudios más recientes para caracterizar e identificar la evolución del fenómeno.

El trabajo fue apoyado instrumentalmente en inteligencia artificial generativa, más precisamente ChatGPT de OpenAI como corrector de estilo en la redacción y de códigos en el procesamiento estadístico, estando todas las síntesis y decisiones conceptuales, metodológicas y analíticas a cargo del autor.

#### **4.2- Fuentes de Información, Técnicas y Diseño de Investigación**

La estrategia que usaremos será la de acudir a archivos ya existentes, es decir, será un análisis de tipo secundario, la que D'Ancona (2001) llama de “*investigaciones no publicadas*”, teniendo un diseño de investigación de tipo no experimental. Para ello usamos dos bases de datos realizadas en forma consecutiva y complementarias entre sí del año 2019, la “*Encuesta Continua de Hogares*” (ECH 2019) y la “*Encuesta de Usos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*” (EUTIC 2019) del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), siendo ambas de carácter nacional y por ende generalizable al resto de la población.

La ECH tiene por cometido brindar indicadores oficiales del mercado laboral (actividad, empleo y desempleo) y de ingresos de los hogares y las personas con periodicidad mensual, trimestral, semestral y anual. Es también utilizada para estimar la proporción de hogares y personas por debajo de la línea de pobreza y de indigencia de forma anual. Además constituye la base de estudios de variadas temáticas, entre ellas: salud, educación, condiciones de la vivienda, entre otros temas.

En cuanto a la EUTIC, el estudio hace foco en las formas en que los uruguayos acceden y utilizan las tecnologías digitales, el peso de las principales variables sociodemográficas en la determinación de estas diferencias y los cambios más notorios en su comportamiento en línea. La EUTIC es realizada cada tres años por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y la Agencia para el Gobierno de Gestión Electrónica y de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (AGESIC) desde 2010, con el objetivo de generar información oficial sobre el uso de las TIC en hogares y personas en el Uruguay urbano. Se realiza en base a una submuestra de la ECH, utilizando la información allí recabada para retornar a los hogares y entrevistar a personas seleccionadas,

brindando información únicamente sobre su comportamiento y opiniones. Esto resulta clave a la hora de indagar conductas y percepciones que son casi siempre realizadas en espacios o dispositivos de uso privado.

Tabla 1A

Pregunta general	Objetivo general	Hipótesis general
¿Qué relación existe entre Trabajo Decente y el trabajo mediado a través de Plataformas Digitales basadas en la localización en Uruguay?	Determinar la relación que existe entre Trabajo Decente y el trabajo mediado a través de Plataformas Digitales basadas en la localización en Uruguay.	Con los elementos presentados anteriormente, podemos aventurar la hipótesis de que: Existe una relación negativa entre Trabajo Decente y el trabajo mediado a través de Plataformas Digitales basadas en la localización en Uruguay, siendo esta una relación que se hace más evidente al compararla con el trabajo típico.
Preguntas específicas	Objetivos específicos	Hipótesis específicas
1. ¿Quiénes son los trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización en Uruguay?	1. Caracterizar a los trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización en Uruguay respecto a variables socio demográficas, educativas y laborales.	1. La caracterización específica para los Trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización consiste en un perfil mayoritariamente de adultos jóvenes, varones con nivel educativo medio.
2. ¿Qué relación existe respecto al Trabajo Decente comparando entre Trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización y los Trabajadores Típicos?	2. Comparar la relación que existe respecto al Trabajo Decente entre Trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización y los Trabajadores Típicos en Uruguay.	2. Existe una relación negativa respecto al Trabajo Decente comparando entre Trabajadores de Plataformas basadas en la localización y los Trabajadores Típicos en Uruguay.
3. ¿Qué relación existe respecto al Trabajo Decente entre varones y mujeres trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización considerando sus	3. Analizar la relación respecto al Trabajo Decente entre varones y mujeres trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización,	3. Las mujeres presentan una relación negativa respecto al Trabajo Decente en comparación a los varones Trabajadores de Plataformas Digitales.

características sociodemográficas, educativas y laborales?	considerando sus características sociodemográficas, educativas y laborales.	
--	---	--

Continuación Tabla 1A

Hipótesis	Dimensiones	Indicadores
Hipótesis 1	Sociodemográficos	Región Sexo Nacionalidad Edad Pareja en el hogar
	Educativos	Nivel Educativo
	Laborales	Actividad Trabajo semana anterior Nº de trabajos Ocupación principal Vínculo laboral Lugar donde se realiza el trabajo
Hipótesis 2	Remuneración y horarios de trabajo justos	Ingresos medios mensuales Relación con el SMN Trabaja más de 48 horas
	Seguridad social	Derecho a Aguinaldo Aportes a Caja de Jubilaciones No aporte por la totalidad del salario
	Relación de trabajo	Reconocimiento de horas extras Derecho a vacaciones pagas
	Seguridad y salud en el trabajo	Licencia por enfermedad o lesión paga
Hipótesis 3	*	<i>Todos los indicadores filtrados por el género</i>

#### 4.3- Universo de Estudio

El universo de estudio es por diseño el mismo que el de la EUTIC 2019, es decir la población de Uruguay de 14 o más años residente en localidades urbanas mayores de 5.000 habitantes, dejando afuera a la población que vive en el medio rural y en localidades de menor tamaño.

#### 4.4- Operacionalización

Para el análisis realizado se procedió a generar una nueva base de datos en el software RStudio a partir de fusionar la EUTIC y la ECH del año 2019, teniendo como objetivo complementar la información de la primer encuesta, se toma como variable de referencia el código identificador del hogar del entrevistado y el cuestionario, en conjunto con el número de persona del hogar para que los datos sean agregados mediante fusión por coincidencia exacta a los casos con los códigos de identificación concordantes. Con esta complementariedad logramos incrementar la información a disposición de cada uno de los encuestados y así enriquecer el trabajo, validando que no se pierdan observaciones respecto a las bases originales y aplicando procedimientos de limpieza de datos (Anexo 2).

Luego se generaron nuevas variables que permiten incluir o excluir los casos de los subgrupos de interés. El primer subgrupo, es el que definimos como Trabajadores de Plataformas Digitales (“TPD”), son aquellas personas que dieron una respuesta afirmativa a una o a ambas de las siguientes preguntas de la EUTIC 2019, “*C16\_6 - Trabajo/venta de servicios a través de aplicaciones (Uber, Easy taxi, Rappi, etc.)*” y “*C20\_4 - Alquiler de vivienda a través de sitios web en los últimos 3 meses, Airbnb, Booking, etc*” y a quienes respondieron negativamente se los definió como no trabajadores de plataformas.

El segundo subgrupo es el de Trabajadores Típicos, son aquellas personas que respondieron afirmativamente a cualquiera de los valores que los define como trabajadores con un vínculo de trabajo considerado típico en la variable “*f73 - Categoría de la ocupación*” de la ECH 2019 que fue recodificada en una nueva variable llamada tipicidad “*Tipicidad*”, asumiendo los valores que identifican a las categorías de trabajadores dependientes como típicos y el resto de las respuestas como atípicos. Este subgrupo sirve como grupo de control.

Otros subgrupos de interés son los definidos por el género, definido por la variable “*C7 - Sexo*”, lo cual será analizado en forma trasversal en toda la investigación.

En relación a la medición del Trabajo Decente en las Plataformas Digitales, la OIT (2022) establece un total de 8 dimensiones normativas (remuneración y horarios de trabajo justos; seguridad social; relación de trabajo; seguridad y salud en el trabajo; no discriminación; mecanismos de resolución de conflictos; protección de datos y libertad sindical; y negociación colectiva) con lagunas en las regulaciones aplicables a todos los trabajadores sin importar su condición contractual, por lo que tomaremos esta perspectiva y dimensiones para hacer operativo el concepto.

Debido a que la población objetivo ya está ocupada, aunque pueden no responder a la pregunta específica que lo define como así en la ECH 2019 a través de la variable “*pobcpocac - Condición de actividad*”, se analizarán los indicadores proxy que refieren al trabajo productivo, la equidad, seguridad y dignidad, los valores que estos toman marcan hasta qué punto el trabajo existente es “decente”, dejando fuera aquellos indicadores que escapan al instrumento de medición (mecanismos de resolución de conflictos; protección de datos y libertad sindical; y negociación colectiva).

Para la presente investigación, pensando en nuestra población de estudio, utilizaremos los siguientes indicadores a fin de poder determinar hasta qué punto el trabajo mediado por plataformas digitales es decente:

### ***Remuneración y horarios de trabajo justos***

En esta dimensión seguiremos la línea de Camacho (2014) y estudiaremos la situación de los ingresos de los trabajadores de plataformas digitales a través del análisis de los ingresos que cobran por realizar dicha actividad y/o por otros trabajos. “*Esto no necesariamente implica que el trabajador tenga individualmente ingresos bajos, su condición de pobreza dependerá también de los ingresos de los demás miembros del hogar, así como de la cantidad de miembros del mismo, aunque obviamente se ve afectado de manera importante por sus propios ingresos laborales*” (Ministerio de Trabajo, 2013: 24). Esto se medirá a nivel bruto comparando las medias de la variable “*PT4 - Total de ingresos por trabajo*” (1), y también calcularemos el porcentaje de trabajadores que perciben menos de un Salario Mínimo Nacional (UYU \$13.380 a 2018), calculando en una nueva variable dicotómica a partir de la anterior llamada “*PT4\_rec - SMN\_2018*” (2) que define a quien gana igual o más de quien gana menos que eso.

Camacho (2016) determina apoyándose en el estudio de Silvia Santos (2007), que se define como indicador de jornada laboral excesiva el porcentaje de trabajadores que trabajan más de 48 horas semanales por razones económicas o involuntarias. Estudiaremos la proporción de Trabajadores de Plataformas Digitales que lo hacen por más cantidad de trabajo que esas horas, a través de la pregunta “*f85\_rec - Hs trabajadas en ocupación principal*” (3) y reflejan si se trabajó más que esa cantidad de horas. Este indicador es relevante debido a que las horas de trabajo excesivas constituyen una amenaza para la salud, interfieren en la vida familiar y pueden estar correlacionados con una remuneración por hora muy baja.

### ***Seguridad social***

Siguiendo al mismo autor se estudiará la proporción de los trabajadores de plataformas digitales abarcados por la seguridad social (4), es decir que presenta protección social a través del aporte por medio de distintas Cajas y se mide con la variable “*f82\_rec\_tpd - Aporta a alguna caja de jubilaciones*”. Así como también se estudiará la proporción de la población que dice subdeclarar sus ingresos ante la Seguridad Social es decir la pregunta “*f84\_rec\_tpd - Aporta por la totalidad del salario*” (5). El tener un mal desempeño en cualquiera de los dos indicadores puede llevar a consecuencias negativas a corto y largo plazo en los montos a percibir en una futura jubilación o en los años a trabajar para conseguirla, así como en la solicitud de distintos seguros como el de desempleo.

En esta línea para que el trabajo sea decente, el trabajador debe poder gozar también del derecho a recibir ingresos durante su participación en mercado laboral, lo mediremos como lo hace Camacho (2016) a través de la proporción de la población que declara recibir aguinaldo (6) a través de la variable “*f81\_rec\_tpd - Cobra aguinaldo*”.

### ***Relación de trabajo***

Para que el trabajo sea decente, los trabajadores deben de poder gozar del reconocimiento de las horas trabajadas, por lo que con la pregunta “*f266\_rec\_tpd - Reconocimiento de horas extras trabajadas*” mediremos la proporción de los Trabajadores de Plataformas Digitales que tienen reconocimiento de horas extras (7), así como deben tener derecho a descanso, por lo que estudiaremos la proporción de estos trabajadores que tienen derecho a vacaciones pagas (8) a partir de la variable “*f267\_rec\_tpd - Vacaciones anuales pagas o pago por licencia no gozada*”.

## ***Seguridad y salud en el trabajo***

Al igual que en los anteriores apartados para que el trabajo sea decente los trabajadores deben tener contemplada la posibilidad de enfermarse o lesionarse y que dicho evento no signifique problemas extras para las personas como costos médicos no cubiertos, problemas para sostener la posición en el algoritmo lo cual se traduce en una pérdida de ingresos, la disminución de los mismos o la suspensión de la cuenta por inactividad prolongada. En esta dimensión estudiamos la proporción de la población de Trabajadores de Plataformas Digitales que presentan derecho a licencia por enfermedad o lesión paga “f268\_rec\_tpd - Pago por licencia en caso de enfermedad o lesión” (9).

## ***No discriminación***

Este punto será analizado transversalmente a los demás, presentando con perspectiva de género (“C7 -Sexo”) cada uno de los puntos tratados anteriormente (10).

Luego de realizadas estas transformaciones y definidos los subgrupos de interés los datos quedan listos para el análisis comparativo que se realizará en los capítulos siguientes.

INDICADORES	DIMENSIONES	10- Género
Remuneración y horarios de trabajo justos	1- Ingresos medio mensuales (Salario)	
	2- Proporción que gana menos de un SMN	
	3- Proporción de ocupados que trabaja más de 48 horas semanales	
Seguridad social	4- Proporción de ocupados con aportes a Caja de Jubilaciones	
	5- Proporción de ocupados con subaporte por la totalidad del salario	
	6- Proporción de ocupados con derecho a aguinaldo	
Relación de trabajo	7- Porcentaje que tiene reconocimiento de horas extras	
	8- Porcentaje que tienen vacaciones pagas	
Seguridad y salud en el trabajo	9 -Proporción de ocupados con licencia por enfermedad o lesión paga	
No discriminación	(transversal a toda la investigación)	

## CAPÍTULO V

### Resultados y análisis

#### 5.- Caracterización de los Trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la Localización

Este capítulo tiene por objetivo presentar los resultados que nos permiten caracterizar a los Trabajadores de Plataformas Digitales de Uruguay con foco en sus características sociodemográficas, educativas y laborales.

Esto lo realizamos a partir del procesamiento de datos provenientes de la EUTIC 2019 y ECH 2019 para definir los perfiles característicos de los Trabajadores de Plataformas Digitales en general y de acuerdo al género en forma interna, y los Trabajadores Típicos por otro lado, los cuales cumplen la función de grupo de control. El análisis se estructura en primer lugar en la presentación de los perfiles sociodemográficos y educativos de cada población, y en segundo lugar por las condiciones laborales de la misma analizadas a través de los indicadores creados en base al concepto de Trabajo Decente de la OIT.

La muestra es de 2.314 casos reales que ponderados representan a un total de 2.496.553 personas, de ellos 175 representan a los Trabajadores de Plataformas Digitales, los que ponderados equivalen a 217.688 personas y se identifican en base a la respuesta afirmativa a la variable “TPD” que surge de la transformación de las variables “C16\_6 - *Trabajo/venta de servicios a través de aplicaciones (Uber, Easy taxi, Rappi, etc.)*” y “C20\_4 - *Alquiler de vivienda a través de sitios web en los últimos 3 meses, Airbnb, Booking, etc*”, es decir aquellas personas que dieron respuestas afirmativas a las variables que refieren a la realización de tareas mediadas a través de plataformas como Mercado Libre, PedidosYa, Rappi, Uber, Airbnb, Booking, etc.

Este análisis se enmarca en las transformaciones mencionadas por Castells (2014) respecto al surgimiento de la Sociedad-Red, donde las TIC y más específicamente las plataformas en línea con Srineck (2018) cumplen un papel protagónico en la reorganización de la producción y el trabajo. Siguiendo a Latour (1996) encontramos que las plataformas actúan como actores que reconfiguran las relaciones laborales traduciendo al mediar entre trabajador y clientes en beneficio de las empresas, eliminando la responsabilidad como empleador de las mismas y las obligaciones asociadas. En este sentido, se busca contextualizar el perfil de los Trabajadores de Plataformas Digitales dentro de las tendencias estructurales del mercado de trabajo, retomando lo planteado en los antecedentes (OIT, 2021; Mariatti, 2021) sobre flexibilidad y precarización laboral. Los datos

presentados a continuación constituyen una expresión concreta de todos estos procesos en el contexto nacional.

### **5.1.- Perfil de los Trabajadores de Plataformas Digitales**

Podemos caracterizar el perfil de los Trabajadores de Plataformas Digitales como predominantemente masculinos (Gráfico 2), con un perfil más joven teniendo en cuenta que más de la mitad de los casos están comprendidos entre los 18 y los 39 años (Gráfico 5). Aunque se observa un leve predominio de varones (Gráfico 2), la brecha de género es menor a la observada en estudios de referencia donde su predominio es más acentuado, coincidiendo con lo que señalan Madariaga (2019), Marrero et al (2022) y la OIT (2021) sobre la masculinización y juventud del trabajo en plataformas.

La distribución geográfica evidencia una fuerte concentración en Montevideo y su área metropolitana (Gráfico 1), lo que se ajusta a la literatura que dice que este fenómeno se concentra fuertemente en las metrópolis por conformar nodos mejor conectados a la Sociedad-Red y que definen el acceso a oportunidades laborales en línea con los resultados obtenidos por Madariaga (2019).

Un resultado distintivo que va en contra de los antecedentes es en cuanto a la nacionalidad (Gráfico 3), encontramos que es predominantemente uruguaya, con presencia baja de extranjeros en comparación a otros países de la región, lo que puede deberse a la realidad local o a problemas del instrumento de medición. Esto contrasta con los resultados obtenidos por Madariaga (2019) y Marrero et al (2022) que registran una participación migratoria muy importante.

En cuanto al nivel educativo, se condensan fuertemente en la población con nivel intermedio, hasta la secundaria completa y se encuentran poco representados en la educación terciaria (Gráfico 7). Esto responde a la juventud de la población y a facilidad de acceso debido a bajas barreras de entrada en plataformas. Esta sobrecualificación relativa para tareas de baja calificación coincide con los resultados de Madariaga (2019) y Marrero et al (2022).

En su actividad laboral, la mayoría está ocupada aunque se observa una proporción importante de personas que se declaran inactivas o desocupadas aunque trabajan en plataformas digitales y no las reconocen como empleadoras (Gráfico 8), esto refleja las narrativas de las plataformas de que “sos

*tu propio jefe*" y la dificultad de autoidentificarse como trabajador señalados por Marrero et al (2022). Además casi la mitad tiene vínculos de trabajo atípicos (Gráfico 10), asociados al trabajo precario e informal.

Respecto a las plataformas digitales de trabajo, la mayoría lo hace en MercadoLibre, PedidosYa, Rappi, Uber, etc, realizando tareas de venta, reparto de mercadería o el transporte de pasajeros (Gráfico 11). En menor medida lo hacen en plataformas como Airbnb o Booking y realizan tareas asociadas a reservas y mantenimiento de alojamientos (Gráfico 12), donde las barreras de entrada son más altas. Estos resultados coinciden con Marrero et al (2022), Madariaga et al (2019) y Fairworks (2023) donde se ve una dependencia en unas pocas empresas digitales que dominan el mercado y definen las condiciones de trabajo.

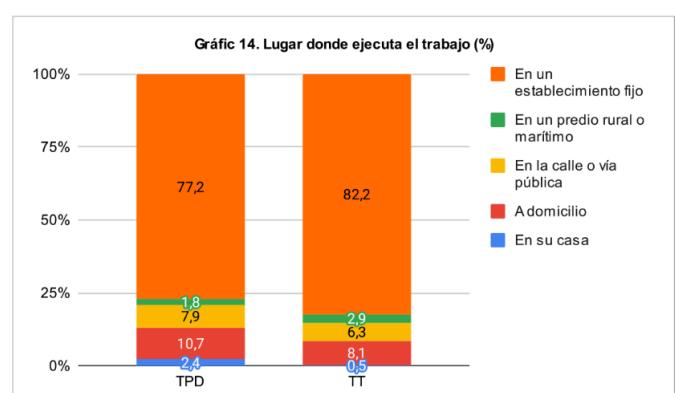
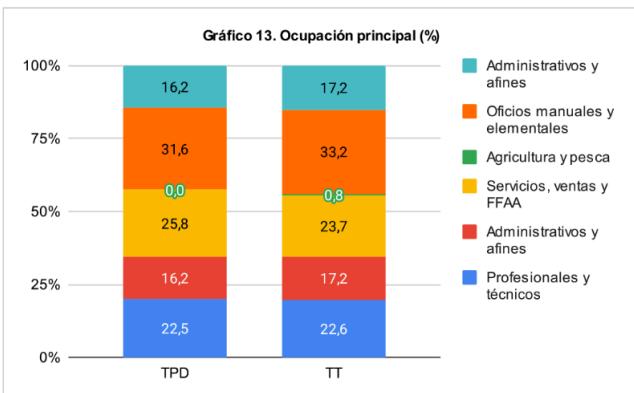
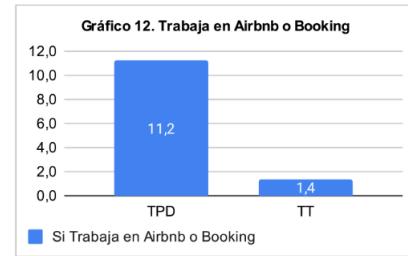
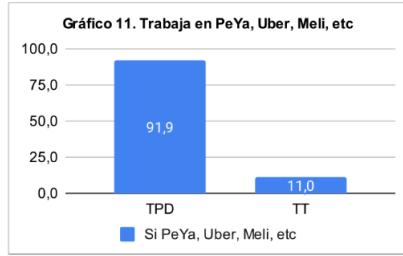
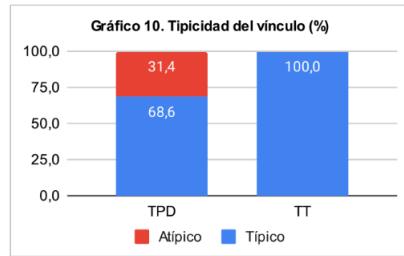
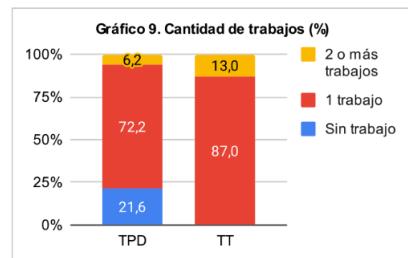
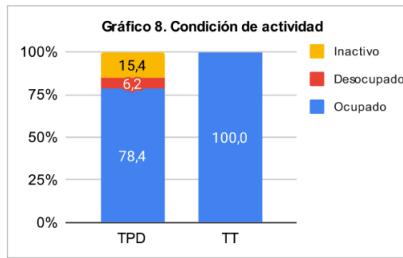
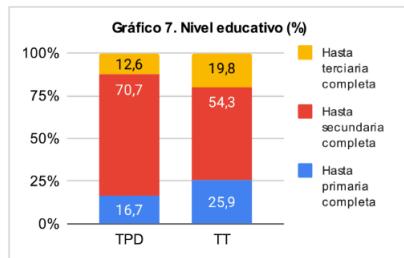
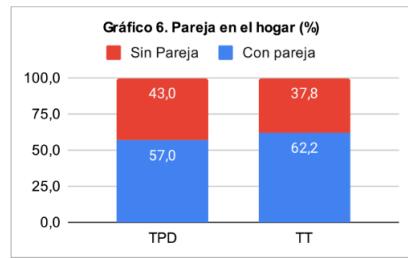
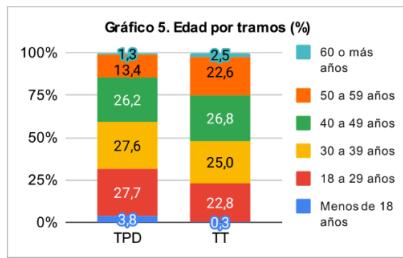
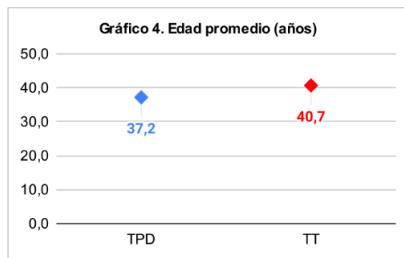
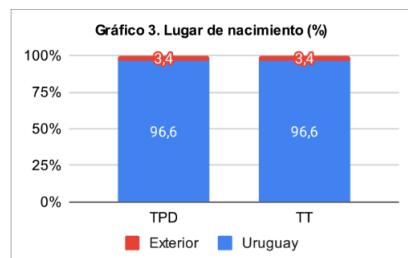
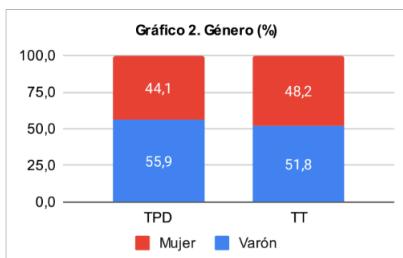
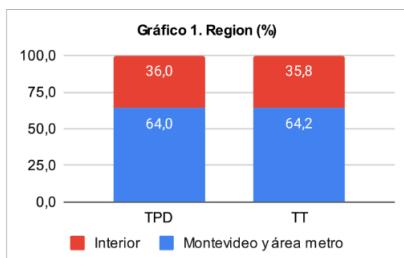
En síntesis, el perfil de los Trabajadores de Plataformas Digitales en Uruguay se caracteriza por ser mayoritariamente jóvenes (14 a 39 años), del área metropolitana de Montevideo, nacido en Uruguay, con nivel educativo medio, ocupados, con vínculos laborales en gran parte atípicos, con un alto porcentaje de personas que se consideran inactivas o desempleadas a pesar de realizar un trabajo mediado por una plataforma digital principalmente a través de MercadoLibre, PedidosYa, o Uber.

Reflejando estos resultados las transformaciones propias de la Sociedad-Red (Castells, 2014), donde la digitalización amplía la flexibilidad y cambian los tipos de trabajo tradicionales, configurando un tipo de inserción laboral mucho más precario y dependiente de la tecnología en línea con lo que plantea la OIT (2021) sobre la expansión de las modalidades de trabajo mediado por plataformas que generan nuevas oportunidades y riesgos para las personas involucradas.

### **5.1.1- Comparación de Trabajadores de Plataformas Digitales vs Trabajadores Típicos**

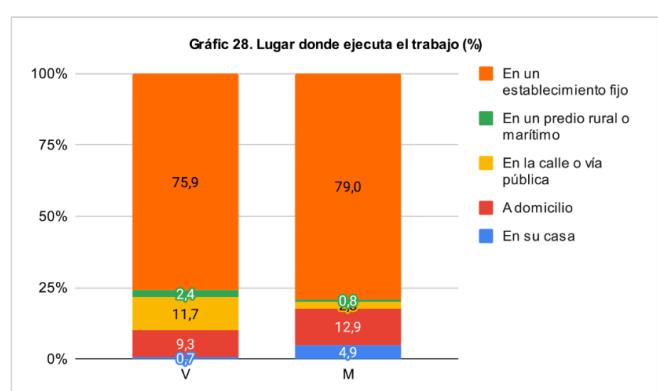
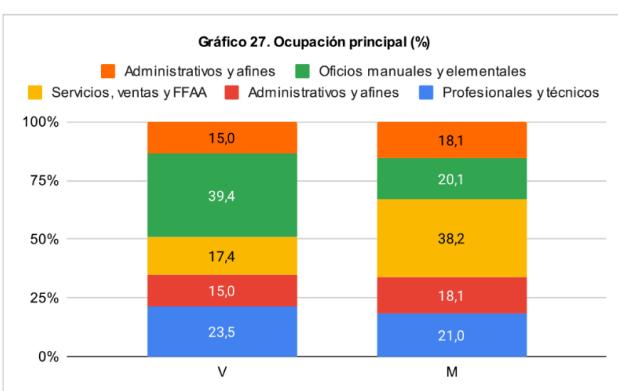
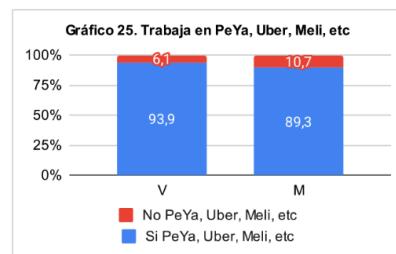
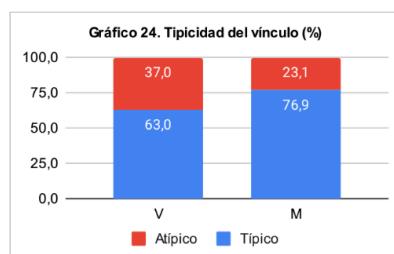
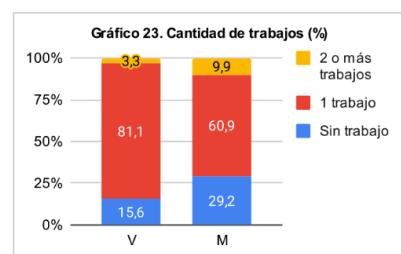
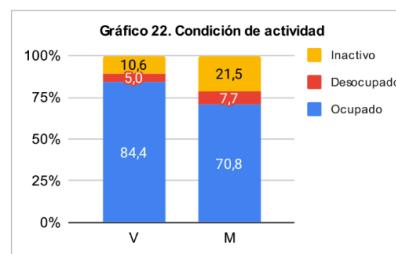
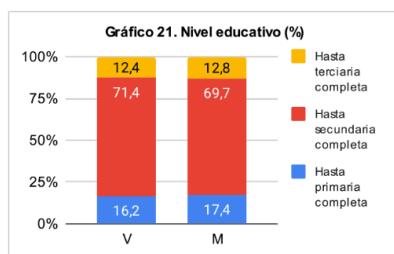
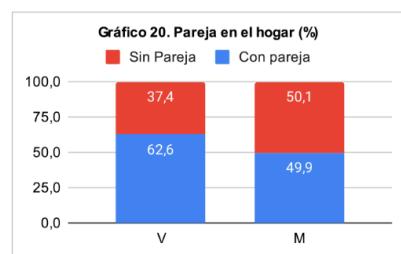
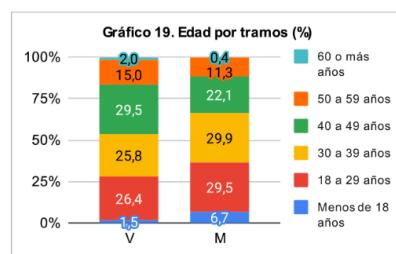
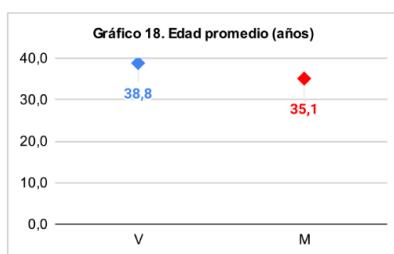
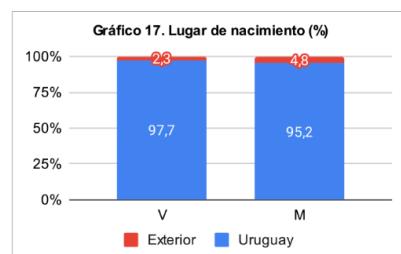
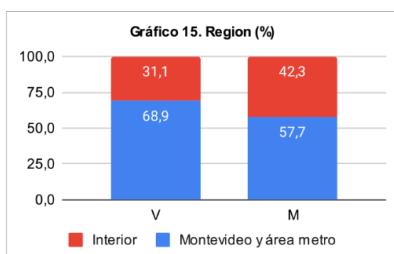
Los gráficos que presentamos a continuación nos permiten hacer una comparación entre los perfiles de ambas poblaciones, los Trabajadores de Plataformas Digitales (TPD) y los Trabajadores Típicos (TT).

## Gráficos A - TPD vs TT



Elaboración propia en base a EUTIC 2019

## Gráficos B - Varones vs Mujeres



Elaboración propia en base a EUTIC 2019

Teniendo en cuenta el grupo de Gráficos A presentados anteriormente, al comparar los perfiles de los Trabajadores de Plataformas Digitales con los Trabajadores Típicos observamos diferencias significativas que nos permiten caracterizar a las poblaciones.

Los Trabajadores de Plataformas Digitales presentan una edad promedio menor (Gráfico 4), y se concentran más en las franjas de menos años (Gráfico 5) que los Trabajadores Típicos, reforzando la idea de que es un ambiente para jóvenes en donde se buscan primeras experiencias laborales ante bajas barreras de acceso o a la dificultad de encontrar trabajo formal. Predominan los varones, mientras que la proporción de mujeres es menor (Gráfico 2), lo que da este perfil más joven y masculinizado en línea con Marrero et al (2022) y Madariaga (2019).

El subgrupo de los Trabajadores de Plataformas Digitales muestra una menor presencia de pareja en el hogar (Gráfico 6), reflejando una menor conformación familiar y etapas más tempranas en la trayectoria de vida de las personas o sobrecarga de tareas reproductivas. Esto último va en línea con lo planteado por Vitelli y Borrás (2015) quienes señalan que el trabajo no remunerado limita la disponibilidad de tiempo de las mujeres para el trabajo remunerado.

Los Trabajadores de Plataformas Digitales se condensan en un nivel educativo intermedio, aunque en promedio son más educados por tener más población con por lo menos hasta educación secundaria (Gráfico 7), lo que puede significar también etapas más tempranas de las vidas de las personas o dificultades para acceder a empleos estables, así como también confirma el nivel de competencias que se necesita para operar en este tipo de plataformas ya que se debe ser capaz de realizar tareas con tecnología digital aplicada que no todos son capaces de llevar a cabo quedando excluidas aquellas personas que no logran superar el segundo nivel de la brecha digital según Artopoulos (2019).

Los Trabajadores de Plataformas Digitales tienen vínculos laborales típicos en poco más de la mitad de los casos (Gráfico 10), junto a un alta proporción relativa de desocupados e inactivos (Gráfico 8), y menos pluriempleo (Gráfico 9). El trabajo se realiza menos en un establecimiento fijo, y más en su casa y a domicilio (Gráfico 14). Estos resultados denotan que están más expuestos a inestabilidad laboral, informalidad y al trabajo atípico, reflejado la naturaleza del trabajo en plataformas asociado a la mayor ejecución del mismo en forma deslocalizada y a la algoritmización que al intensificar los tiempos de trabajo deja menos margen para otras actividades. Estas tendencias van en línea con lo planteado por De la Garza (2009) sobre la expansión del trabajo atípico y los déficits en la

regulación, confirmando además que el trabajo en plataformas funciona como contención social frente al desempleo en línea con lo que señala la OIT (2021).

Como es de esperar, los Trabajadores de Plataformas Digitales son más dependientes de las plataformas digitales de trabajo (Gráfico 11), especialmente en aquellas plataformas masivas en mano de obra basadas en tareas de venta de productos o servicios, repartos, mensajería o transporte, en tanto es baja en los Trabajadores Típicos, aunque no despreciable teniendo en cuenta la magnitud de este grupo.

Podemos resumir la comparación en que los Trabajadores de Plataformas Digitales están más masculinizados, son más jóvenes, y tienen menos presencia de pareja en el hogar. Están más educados en promedio aunque con menor educación terciaria, y con un perfil laboral más inestable, con menos ocupados, con tareas cuando las hay realizadas en buena parte de forma deslocalizada, con casi la mitad de los casos con vínculos de trabajo atípicos y con alta dependencia de las plataformas digitales de trabajo en comparación a los Trabajadores Típicos.

Estos resultados nos permiten continuar con lo planteado por Castells (2014) quien describe que en la Sociedad-Red emergen nuevas formas de empleos flexibles y fragmentados, y con la OIT (2021) y Madariaga (2019) quienes describen que estos trabajos que surgen en las plataformas se caracterizan por la deslocalización, informalidad y dependencia tecnológica. En el contexto nacional los resultados se alinean con lo que nos dice Mariatti (2020) sobre una tendencia mayor a la inestabilidad y segmentación en el empleo, así los Trabajadores de Plataformas Digitales representan casos concretos de cómo la tecnología reconfigura el mundo del trabajo, consolidando una inserción mucho más precaria y flexible que en los Trabajadores Típicos con los cuales comparamos.

### **5.1.2- Comparación de Trabajadores de Plataformas Digitales según Género**

Al interior de los Trabajadores de Plataformas Digitales encontramos diferencias significativas si comparamos entre géneros de acuerdo al grupo de Gráficos B que mostramos anteriormente:

Los varones están concentrados mayormente en Montevideo y su área metropolitana, en tanto las mujeres se encuentran mejor distribuidas por su relación con el Interior (Gráfico 15). Ellas son en promedio más jóvenes (Gráfico 17), destacando el grupo de las personas menores de 18 años

(Gráfico 18), en quienes están sobrerepresentadas. Esto refleja que las mujeres ingresan a trabajar más tempranamente, coincidiendo con lo planteado por Vitelli (2005) quien señala una creciente participación femenina en el mercado de trabajo en las últimas décadas.

Las mujeres presentan más del doble de nacidos en el extranjero (Gráfico 16), lo que quiere decir que la migración incide de manera diferencial según el género y puede estar motivado por una mayor dificultad en las mujeres migrantes de obtener trabajos estables o a que son más fácilmente articulables con el trabajo no remunerado.

En la composición del hogar las mujeres son menos propensas a presentar pareja con la cual convivan (Gráfico 19), lo que sugiere que están sobrecargadas de tareas de cuidado que limita su disponibilidad para el trabajo remunerado, en línea con lo que plantea Vitelli y Borrás (2015).

En la situación laboral las mujeres están menos ocupadas, presentan cifras más elevadas de inactivos, desempleados (Gráfico 21) y pluriempleados (Gráfico 22) que los varones. Esto evidencia una inserción laboral más frágil y mayor dependencia del pluriempleo para llegar a unos ingresos suficientes, resultados en línea con los obtenidos por la OIT (2021).

En cuanto a su ocupación las mujeres predominan en tareas como servicios, ventas, y en tareas administrativas, mientras los varones lo hacen en las categorías de oficios manuales, elementales y en los puestos jerárquicos (Gráfico 26), estos resultados confirman la segmentación de las ocupaciones denotando la clásica división sexual del trabajo que señalan Ferrari y Scavino (2015) y los mecanismos del “piso pegajoso” o “techo de cristal”, lo cual dificulta la llegada de mujeres a estos puestos más altos según lo planteado por Aguiar (2022).

El trabajo que realizan las mujeres es ejecutado en mayor medida que los varones en un establecimiento fijo, en su casa o a domicilio y mucho menos en la calle o vía pública (Gráfico 27), lo que puede reflejar la necesidad de compatibilizar el trabajo con las tareas reproductivas del hogar.

Las mujeres Trabajadoras de Plataformas Digitales tienen en la tipicidad del vínculo laboral una ventaja frente a los varones (Gráfico 24), lo cual las pone a la hora de la formalización del vínculo y sus derechos asociados en mucho mejores condiciones aunque, eso no garantiza por sí solo la igualdad en el trato ni la protección efectiva.

Por último, encontramos que las mujeres son un poco menos dependientes de MercadoLibre, PedidosYa, Uber, etc, y un poco más de Airbnb, Booking, etc (Gráficos 25 y 26), es decir, son menos dependientes que los varones en términos relativos de las plataformas de ventas, repartos, mensajería o transporte, y se condensan un poco más en las reservas de alojamiento.

Podemos resumir la comparación en que los varones Trabajadores de Plataformas Digitales son en promedio mayores en edad, viven más en Montevideo y su área metropolitana, presentan mayor proporción de pareja en el hogar y una mejor inserción ocupacional, además tienen más presencia en trabajos manuales y en puestos jerárquicos que las mujeres y realizan más trabajos en la calle, o vía pública. Por último son más dependientes de las plataformas de ventas, transporte o mensajería.

Las mujeres Trabajadoras de Plataformas Digitales en cambio tienen una distribución territorial más homogénea, por lo que están más presentes en el Interior del país, están relativamente más extranjerizadas, con menor presencia de familia constituida y mayor desempleo e inactividad, pero con mucho mayores niveles de pluriempleo, concentrando sus actividades en servicios, ventas y tareas administrativas, además trabajan más en establecimiento fijo, en el hogar o a domicilio. Presentan mayores niveles de vínculos laborales típicos, y una mayor dependencia de las plataformas digitales de trabajo asociadas al alojamiento.

Estos resultados confirman lo mencionado por Aguiar (2022) sobre la persistencia del “techo de cristal” y el “piso pegajoso” en el mercado laboral y coinciden con Vitelli y Borrás (2015) quienes destacan que las tareas de cuidado limitan la inserción de las mujeres en el trabajo remunerado, además nos muestran que la división de género dentro del trabajo en plataformas reproduce desigualdades estructurales, ya que los varones acceden mayormente a posiciones jerárquicas y oficios manuales, mientras las mujeres tienen mayores dificultades en su trayectoria laboral y concentran sus tareas mayormente en aquellas categorías que son una extensión de la labor doméstica. Corroblando lo señalado por la OIT (2021) y Madariaga (2019) quienes nos dicen que la digitalización no elimina las brechas de género sino que las reproduce en un nuevo entorno, constituyendo una expresión de la desigualdad de género en el empleo pero adaptado a entornos digitales.

## **5.2- Análisis de los Indicadores de Trabajo Decente**

Ahora pasaremos a analizar los indicadores que hemos construido que nos demuestran que tan decente es un trabajo, en primer instancia analizaremos los resultados que definen el perfil de los Trabajadores de Plataformas Digitales de acuerdo al Trabajo Decente, para luego realizar una comparación con los Trabajadores Típicos, y luego por género hacia dentro del propio grupo.

### **5.2.1- Perfil de los indicadores de Trabajo Decente en los Trabajadores de Plataformas Digitales:**

En lo que respecta a ingresos y horas trabajadas identificamos que la mayoría tiene ingresos que superan los mínimos legales pero lo hace a costa de jornadas laborales más extensas y sin límites definidos. Esto nos indica que hay un bajo pago por hora de trabajo y coincide con los resultados obtenidos por Marrero et al (2022), OIT (2021), y Fairworks (2023).

En tanto en la seguridad social, encontramos que la cobertura no es completa. Una proporción importante de los Trabajadores de Plataformas no realiza aportes o los realiza parcialmente. Esta situación coincide con los resultados obtenidos por Marrero et al (2022), OIT (2021), Madariaga (2019) y Fairworks (2023). Esta población está muy expuesta a riesgos a la hora de solicitar los beneficios que da la seguridad social, ya que tiene una baja formalización y una alta tasa de sub aportes, además de no estar cubiertas en su mayoría por la remuneración extra complementaria que es el aguinaldo y que está asociado al empleo protegido.

En cuanto a la relación de trabajo encontramos que es bajo el reconocimiento de horas extras y vacaciones pagas, por lo que tienen relaciones de trabajo afectadas fuertemente por la precarización, donde las horas extras adicionales dedicadas al trabajo no son compensadas ni tienen derecho a descanso reconocido, en línea con lo señalado por OIT (2021) sobre la falta de regulación y límites en este tipo de trabajos.

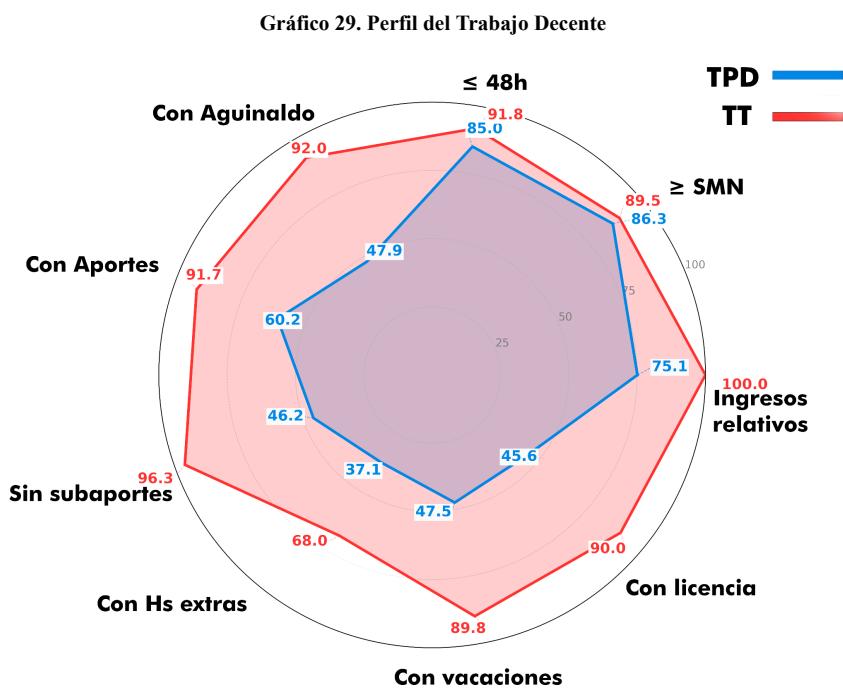
En la seguridad y salud en el trabajo encontramos que menos de la mitad de la población goza de licencia por enfermedad o lesión paga, por lo que menos de la mitad cuenta con protecciones que cuiden o lo protejan frente a imprevistos de salud que pueden ocurrir.

En resumen, el perfil de los Trabajadores de Plataformas Digitales de acuerdo al Trabajo Decente presenta condiciones marcadas por la precariedad, el mismo nos muestra que estos tienen unos ingresos promedio muy superiores al salario mínimo pero que no evita que gran parte de esta

población gana menos que eso, a pesar que en un alto porcentaje se reflejan jornadas laborales sobre extendidas, lo que denota un bajo pago por hora de trabajo. En tanto en el resto de las dimensiones en ninguna se llega ni siquiera cerca de la universalización de la seguridad social, los derechos adquiridos en las relación laborales o en la seguridad y salud en el trabajo, evidenciando un escenario de alta informalidad y desprotección.

Estos datos coinciden con lo que Castells (2014) plantea cuando describe cómo emergen nuevas formas de empleo flexible y con la OIT (2021) que menciona la expansión global de modalidades de trabajo desprotegidas, sin regulación laboral y que se mediatizan a través de plataformas digitales. A su vez De la Garza (2009) enmarca estas transformaciones dentro del “trabajo atípico”, donde no existen regulaciones que garanticen derechos a los trabajadores y estos se ven sometidos a fuertes procesos de precarización y explotación. Esto se invisibiliza a través de los procesos que describen Artopoulos (2019) y Latour (1996) donde los dispositivos tecnológicos no son herramientas neutrales que mediatizan las acciones sino agentes que reconfiguran las relaciones laborales en favor de las plataformas, escondiendo las relaciones de dominación y control en la naturalización de las relaciones bajo una narrativa de igualdad de condiciones entre las partes.

### 5.2.2- Comparación de Trabajadores de Plataformas Digitales vs Trabajadores Típicos en cuanto al Trabajo Decente:



Elaboración propia en base a EUTIC 2019

Ahora procederemos a presentar una comparación entre Trabajadores de Plataformas Digitales y los Trabajadores Típicos en sus diferencias más significativas, teniendo en cuenta que el análisis evidencia diferencias estructurales claras entre las poblaciones en los indicadores que definen el Trabajo Decente, tomando como referencia el gráfico que nos antecede.

En lo que respecta a ingresos y horas trabajadas, los Trabajadores de Plataformas Digitales obtienen remuneraciones por trabajo sensiblemente inferiores que los Trabajadores Típicos, y presentan población trabajando más de 48h en casi el doble de veces. Evidenciando mayor precariedad económica por la brecha salarial clara que existe y de uso del tiempo debido a la mayor sobrecarga de trabajo, donde la teórica autonomía se ve contradecida por la gestión algorítmica que intensifica los tiempos de trabajo coincidiendo con Marrero et al (2022).

En tanto en la seguridad social, encontramos que las brechas son grandes, los Trabajadores de Plataformas Digitales no aportan a alguna Caja de Jubilaciones casi cinco veces más que los Trabajadores Típicos, en tanto tienen un sub aporte por la totalidad de los ingresos casi 15 veces mayor y tienen derecho a aguinaldo un poco más de la mitad de las veces. La mayor informalidad previsional, y menor cobertura del aguinaldo refleja debilidades estructurales en la cobertura de la seguridad social y en el acceso a los beneficios asociados al empleo formal en línea con la evolución negativa de las condiciones del mercado de trabajo que describe Mariatti (2020).

En cuanto a la relación de trabajo encontramos que los Trabajadores de Plataformas Digitales tienen reconocimiento de horas extras en mucho menor medida que los Trabajadores Típicos y casi la mitad del derecho a vacaciones pagas. Este resultado nos muestra que menos de la mitad de los Trabajadores de Plataformas Digitales acceden a derecho laborales básicos, mostrando lo débil del vínculo laboral y lo importante del mismo para el goce de los derechos adquiridos ya que el vínculo laboral se sustituye por una relación de intermediación tecnológica que diluye las responsabilidades del empleador.

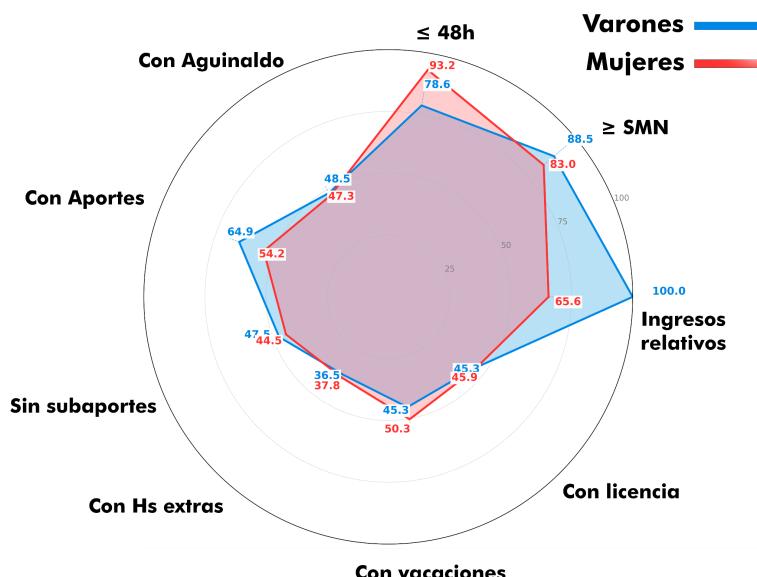
En la seguridad y salud en el trabajo encontramos que nuevamente los Trabajadores de Plataformas Digitales están en situación mucho más vulnerable respecto al goce de licencia por enfermedad o lesión paga en comparación a los Trabajadores Típicos, reforzando la vulnerabilidad de esta población ante imprevistos, confirmando los déficits ya señalados por Fairworks (2023) y la OIT (2021).

Estos resultados muestran como en casi todas las dimensiones los Trabajadores de Plataformas Digitales cuando comparamos con los Trabajadores Típicos están en peores condiciones laborales y se encuentran ante una desprotección generalizada, ya que se encuentran por debajo de estándares mínimos que aseguren un Trabajo Decente. Mientras que los Trabajadores de Plataformas Digitales evidencian bajos ingresos, jornadas sobre extendidas de trabajo y poco acceso a derechos y beneficios básicos, los Trabajadores Típicos están en una situación mucho más favorable, ya que se encuentran muy bien cubiertos por la seguridad social, las relaciones laborales y en la seguridad y salud. Resumiendo en que los resultados muestran que quienes trabajan en plataformas están más expuestos a escenarios de precariedad y pauperización.

Estos resultados confirman lo señalado por la OIT (2021) respecto a la expansión global de modalidades laborales flexibles y sin protección. En esta línea De La Garza señala que el “trabajo atípico” se consolida como una norma estructural del capitalismo actual, institucionalizando la precariedad como un componente más del sistema productivo. Los hallazgos van en línea con lo planteado por Mariatti (2020) y Marrero et al (2022) a nivel nacional donde identifican una mayor segmentación e inestabilidad en el mercado laboral uruguayo del cual el trabajo en plataformas y sus consecuencias de déficit de Trabajo Decente constituye un fenómeno paradigmático del caso y de las nuevas formas de precarización laboral y social que a este se asocia.

### **5.2.3- Comparación de Trabajadores de Plataformas Digitales en cuanto al Trabajo Decente según el Género:**

Gráfico 30. Perfil del Trabajo Decente según género



Elaboración propia en base a EUTIC 2019

Ahora procederemos a presentar una comparación entre Trabajadores de Plataformas Digitales respecto al género, revelando brechas importantes entre varones y mujeres tomando como referencia el gráfico que nos antecede.

En lo que respecta a ingresos y horas trabajadas, se observa que las mujeres reciben una remuneración sensiblemente más baja que los varones y también trabajan menos horas, lo que se refleja en que están mayormente por debajo del SMN. Estas brechas importantes se vinculan a lo que señala Vitelli y Borrás (2013) sobre la sobrecarga de tareas de cuidado que recaen principalmente sobre ellas afectando sus capacidades de trabajar más horas y generar ingresos.

En tanto en la seguridad social, encontramos que las Trabajadoras de Plataformas Digitales mujeres aportan a la Caja de Jubilaciones una cifra menor que los varones y tienen un subaporte mayor. Estos resultados muestran que ambos están poco formalizados y las mujeres están más expuestas a la informalidad y subdeclaración de ingresos, afectando más fuertemente a estas a la hora de poder solicitar prestaciones sociales, por lo que son más vulnerables a eventualidades como puede ser un seguro por maternidad.

En cuanto a la relación de trabajo encontramos que los Trabajadores de Plataformas Digitales mujeres tienen mayor reconocimiento de derecho a vacaciones pagas y en el reconocimiento de horas extras, denotando mayor acceso a beneficios formales debido a que presentan mayor cantidad de vínculos típicos, siendo esta la dimensión más favorable para las mujeres, aunque ambos grupos se encuentran en valores muy bajos.

Esta comparación entre los resultados de los Trabajadores de Plataformas Digitales mujeres y varones en cuanto al Trabajo Decente nos muestran que aunque existe un relativo equilibrio en varias de las dimensiones estudiadas, las mujeres siguen estando en una posición claramente más vulnerable, con ingresos más bajos, menos horas trabajadas, menor cobertura de la seguridad social, y apenas un mayor reconocimiento de derechos adquiridos, que no alcanza a revertir la brecha observada de mayor precariedad laboral, reproduciendo así desigualdades estructurales previas que ponen en desventaja a estas no sólo por ser el hecho de ser mujer sino que también le suma ser Trabajadora de Plataformas Digitales.

Estos resultados confirman lo señalado por la OIT (2021) sobre la persistencia de las brechas de género en el empleo incluidas las plataformas digitales donde no es igual el trato, demostrando tal

como sostiene Madariaga (2019) que las mismas son regresivas en este sentido. Coincidiendo además con lo que dice Aguiar (2022) sobre el impacto de los trabajos de cuidados donde dedican el doble que los varones, incidiendo esto en la cantidad de tiempo disponible para dedicar a trabajos remunerados.

## 6.- CONCLUSIONES

El objetivo que se planteó en esta investigación fue comprender la realidad de los Trabajadores de Plataformas Digitales de Trabajo basadas en la localización de la economía bajo demanda. Para ello se analizaron los Trabajadores de Plataformas Digitales en comparación con los trabajadores con vínculos típicos de aglomerados urbanos mayores a 5.000 personas.

Se tuvieron en cuenta investigaciones que anteceden este estudio en relación al Trabajo Decente en general y del sector de las Plataformas Digitales de Trabajo. En conjunto con esto también se analizó la situación de las mujeres respecto a sus pares masculinos para poder tener una visión más acabada desde el punto de vista del género para determinar cómo se comporta la igualdad de oportunidades y trato en el empleo.

A través de los resultados, podemos afirmar que nuestra hipótesis general de trabajo resulta validada, ya que pudimos indagar en las condiciones sociales de los trabajadores de plataformas y en particular respecto a las dimensiones que conforman el Trabajo Decente en comparación con los Trabajadores Típicos y con sí mismos en forma interna de acuerdo al género, logrando establecer que en los casos analizados son los Trabajadores de Plataformas Digitales quienes se encuentran en condiciones más deficitarias de Trabajo Decente en relación a los Trabajadores Típicos, así como identificamos que en su relación con el género también reproducen las disparidades estructurales de la sociedad con mayor déficit de Trabajo Decente en las mujeres.

Respondiendo a nuestra pregunta de investigación general ¿Qué relación existe entre Trabajo Decente y el trabajo mediado a través de Plataformas Digitales basadas en la localización en Uruguay? Pasaremos a desarrollar a continuación una reflexión respecto a cada una de las hipótesis específicas y de los indicadores que sustentan la misa.

La primera hipótesis sostiene que existe una caracterización específica de los Trabajadores de Plataformas Digitales y queda corroborada, ya que se comprueba que existe un grupo distingible con características propias respecto a los Trabajadores Típicos. Se trata de una población más joven, mayormente masculina, concentrada en Montevideo y su área metropolitana, con niveles educativos medio-altos, con inserción laboral más flexible y digital.

Esto se vincula con la aparición de la Sociedad-Red (Castells, 2014) en las que las transformaciones tecnológicas reorganizan el trabajo en torno a la conectividad en nodos y a la información que por ellos fluyen que reestructuran las relaciones sociales, generando formas de trabajo más flexibles y fragmentadas. En el contexto nacional los resultados siguen la línea de Mariatti (2020) y Marrero et al (2022) que identifican procesos similares, de esta forma el perfil que encontramos de Trabajador de Plataforma Digital expresa la adaptación del mercado de trabajo uruguayo a los patrones globales que reordenan el mundo del trabajo en la actualidad.

En cuanto a la segunda hipótesis sostiene que existe una relación negativa entre el Trabajo Decente y el trabajo mediado por plataformas digitales. Los resultados la validan, los Trabajadores de Plataformas Digitales en relación a los Trabajadores Típicos, están en situación de mayor déficit de Trabajo Decente en todos los indicadores y casi todas las variables, concluimos que estos resultados se dan por los bajos ingresos por horas que reciben, quienes se ven obligados a trabajar en mayor proporción más horas para obtener en promedio unos ingresos menores, a lo que debemos sumarle el control algorítmico que aumenta la frecuencia e intensidad del trabajo en plataformas denotando estrés y sobreexplotación, esto influye negativamente en la vida de las personas al interferir en la vida familiar y constituir una amenaza para salud física y mental.

Además los Trabajadores de Plataformas Digitales a pesar de la formalidad universal del sistema de seguridad social en nuestro país, todavía existe un número significativo de trabajadores que no se encuentran amparado por el mismo como lo son gran parte de ellos, estando en situación de desventaja a la hora de solicitar las prestaciones sociales correspondientes como un seguro de desempleo, jubilación, etc, así como en el acumulado de ingresos al no recibir aguinaldo o hacerlo en mucho menor proporción. Respecto a la relación de trabajo, como era esperable, concluimos que el vínculo de trabajo es muy importante para asegurar el goce de derechos laborales, en tanto el indicador de seguridad y salud en el trabajo sigue siendo favorable a los Trabajadores Típicos, estando los Trabajadores de Plataformas Digitales mucho más desprotegidos.

Esto se corresponde con lo señalado por la OIT (2021) respecto a la expansión del empleo informal mediado por tecnología y con De la Garza (2009) y su concepto de trabajo atípico, caracterizado por ausencia de derechos y estabilidad. Además Latour con su perspectiva sociotécnica nos permite comprender que las plataformas actúan como mediadores que reorganizan las relaciones laborales mediante traducciones tecnológicas que naturalizan la ausencia de derechos y ocultan la relación de dependencia con las plataformas confirmado lo planteado por Mariatti (2020) y Marrero et al

(2022) quienes ven en este tipo de trabajos un proceso que lleva a una acentuación de la precarización que con altibajos lleva más de 50 años afectando a los trabajadores uruguayos.

Por último, la tercer hipótesis que sostienen que las mujeres Trabajadoras de Plataformas Digitales presentan mayores déficits de Trabajo Decente que los varones es válida ya que al analizar la igualdad de oportunidades y de trato en el empleo a través de la equidad de género, vemos que donde se genera mayor brecha es en los ingresos, esto sucede a costa de exacerbar la cantidad de tiempo dedicado a trabajar de parte de los varones. Aunque esta población está en mejores condiciones en algunas variables esto no alcanza a revertir la brecha general.

Estos resultados denotan que las oportunidades están condicionadas por el género, principalmente por la división sexual del trabajo que como sostienen por Ferrari y Scavino (2015) que hace recaer en las mujeres los trabajos de cuidados, reproduciendo las desigualdades estructurales previas que limitan la participación femenina en el mercado de trabajo. Además esto confirma lo señalado por Aguiar (2022) sobre los mecanismos de techo de cristal y piso pegajoso que limitan el acceso a puestos jerárquicos y limitan la movilidad entre ocupaciones de las mujeres.

En síntesis, los resultados nos muestran que en el capitalismo de plataformas se condensan contradicciones ya que ante la promesa de flexibilidad y libertad las Plataformas Digitales de Trabajo en la práctica imponen traducciones que imponen una fuerte precariedad laboral, no logrando asegurar niveles de Trabajo Decente equiparables a los de un trabajador clásico, perpetuando desigualdades y precariedades existentes previamente, no logrando generar autonomía y bienestar para sus usuarios, y que sería necesario atender en sus consecuencias negativas a la brevedad por parte de los responsables de políticas públicas por la masividad que parece adquirir este fenómeno, con acciones concretas como reconocer por ley el vínculo laboral, la regulación de los algoritmos y el reconocimiento de los sindicatos para participar en mesas de negociación colectiva entre otras posibles medidas que permitan mejorar los resultados y con ello la calidad de vida de las personas.

## CAPITULO VII

### 7. Bibliografía

- Aguiar, B. (2022). Talleres de confección a domicilio en Casavalle: división sexual del trabajo, trabajo precario y formalización a través del Monotributo Social Mides
- Araya, F. (2016). Evolución del trabajo decente en la última década en Uruguay. Estudios de trabajo y seguridad social. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Artopoulos, A. (2015). Desarrollo informacional en América Latina. Casos de pioneros de Buenos Aires (1980–2014).
- Artopoulos, A. (2019). El último kilómetro del e-commerce: Segunda brecha (digital) del desarrollo informacional. <https://www.jstor.org/stable/j.ctvt6rmh6.19>
- Asenjo, & Coddou. (2021). Economía de plataformas y transformaciones en el mundo del trabajo: el caso de los repartidores en Santiago de Chile.
- Beck, U. (1998). ¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización.
- Camacho, E. (2014). Análisis del trabajo decente para los asalariados rurales.
- Castells, M. (2000). La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. I: La sociedad red
- Castells, M. (2010). Comunicación y poder.
- Castells, M. (2014). La sociedad red: una visión global
- Corbetta, P. (2003). Metodología y técnicas de investigación social.
- Cortés, L., & Dubois, A. (2005). La sociedad de la información y del conocimiento: precisiones conceptuales.
- Crónicas. (2022, abril). Rappi y una nueva microeconomía que genera trabajo. Crónicas.  
<https://www.cronicas.com.uy/empresas-negocios/rappi-y-una-nueva-microeconomia-que-genera-trabajo>
- Cutro Dumas, C., & Barria Bórquez, C. (2020). Pandemia y acentuación de viejas crisis: una reflexión en torno al trabajo flexible.
- D'Ancona, M. A. (2001). Metodología cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social.
- De la Garza, E. (2009). La flexibilidad del trabajo en América Latina.
- Del Bono, A. (2018). Trabajadores de plataformas digitales: condiciones laborales en plataformas de reparto a domicilio en Argentina.
- El Observador. (2018, 30 de noviembre). ¿Cuál es el impacto de Airbnb en los alquileres de Uruguay? El Observador.  
<https://www.elobservador.com.uy/nota/-cuál-es-el-impacto-de-airbnb-en-los-alquileres-de-uruguay-20181130231421>

El Observador. (2024, 11 de noviembre). Uber reclamó a la Intendencia de Montevideo por habilitar solo 200 cupos para nuevos choferes: se habían anotado más de 6.000. El Observador.

<https://www.elobservador.com.uy/la-intendencia-montevideo-habilito-200-nuevos-permisos-choferes-apps-y-uber-se-enojo-n5969614>

El País. (2022, 18 de febrero). Diario de un delivery: cuánto ganan, cómo se registran y con qué problemas se cruzan. El País Uruguay.

<https://www.elpais.com.uy/que-pasa/diario-de-un-delivery-cuanto-ganan-como-se-registran-y-con-que-problemas-se-cruzan>

El País. (2024, 20 de junio). El rol clave de Uruguay en Mercado Libre y el potencial del comercio electrónico, según su presidente de e-commerce. El País Uruguay.

<https://www.elpais.com.uy/el-empresario/el-rol-clave-de-uruguay-en-mercado-libre-y-el-potencial-del-comercio-electronico-segun-su-presidente-de-commerce>

Ferrari, F., & Scavino, S. (2015). Desigualdades de género en jóvenes uruguayos. En K. Batthyány (Ed.), Los tiempos del bienestar social: género, trabajo no remunerado y cuidados en Uruguay (pp. 171–210).

Fairwork. (2023). Fairwork Uruguay puntuaciones 2023. Oxford: Oxford Internet Institute, University of Oxford.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación (3.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.

González Orgue. (2021). Trabajo de plataformas y relaciones laborales en Uruguay.

Latour, B. (1996). On actor-network theory. A few clarifications plus morethan a few complications

López, N. (2022). Entre la autonomía y la desposesión: El trabajo en plataformas digitales de reparto en Uruguay, entre 2018 y 2021.

Madariaga, J., Buenadicha, C., Molina, E., & Ernst, C. (2019). Economía de plataformas y empleo: ¿cómo es trabajar para una app en Argentina? CIPPEC / BID Lab / OIT.

Mariatti, A. (2020). Los avances de los nuevos derechos y los retrocesos de las nuevas condiciones de trabajo. *Fronteras*, 15(2), 72–84.

Marrero, N., & López, N. (2022). Gestión algorítmica, control y resistencia en las plataformas de reparto en Uruguay.

Martínez, M. (2021). Proceso de trabajo y condiciones laborales de las plataformas de reparto en Montevideo.

Mercado Libre. (s.f.). Ecosistema Mercado Libre.

<https://www.mercadolibre.com.ar/institucional/somos/ecosistema-mercado-libre>

- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS). (2013). Panorama del trabajo decente en Uruguay, con perspectiva sectorial. Montevideo: MTSS.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (1981). Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo, 1981 (núm. 155). Ginebra: OIT.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2006). Recomendación sobre la relación de trabajo, 2006 (núm. 198). Ginebra: OIT.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). Perspectivas sociales y del empleo en el mundo: El papel del trabajo en las plataformas digitales. Ginebra: OIT.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2021). Perspectivas sociales y del empleo en el mundo: El papel del trabajo en las plataformas digitales. Actualización. Ginebra: OIT.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2022). Declaración de la OIT sobre la justicia social para una globalización equitativa. Ginebra: OIT.
- OpenAI. (2025). ChatGPT (GPT-5)
- Oyhantçabal. (2018). Barranca abajo: el capitalismo uruguayo desde 1955.
- Piñeiro, D. (2008). El movimiento sindical uruguayo: continuidad y cambios. Montevideo.
- Rifkin, J. (2014). La tercera revolución industrial: cómo el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo.
- Santos, A. (2007). Indicadores de trabajo decente en Uruguay: una aproximación comparada.
- Santos, A., Piñeiro, D., Supervielle, M., & Viera, R. (2013). Uruguay: trabajo, empleo y políticas laborales en el ciclo progresista. Montevideo.
- Schwab, K. (2016). The fourth industrial revolution.
- Srnicek, N. (2018). Capitalismo de plataformas.
- Supervielle, M., & Quiñones, M. (2000). La instalación de la flexibilidad en Uruguay
- Supervielle, M., & Zapirain, H. (2009). Construyendo el futuro con trabajo decente
- Vitelli, M. (2005). La feminización del mercado de trabajo en Uruguay: transformaciones y persistencias.
- Vitelli, M., & Borrás, V. (2013). Mujeres y trabajo en Uruguay: debates teóricos y evidencias empíricas.
- Johnston, J., Weisbrot, M., & Beeton, D. (2024). Uruguay at a crossroads: Continued decline or a return to economic progress? Center for Economic and Policy Research (CEPR).
- Yaffé, J. (2021). La era progresista (2005–2020): política y políticas en Uruguay.

## CAPÍTULO VIII

### Anexos

#### ANEXO 1 - “Requisitos, condiciones y procesos de trabajo”

	Mercado Libre	Pedidos Ya!	Airbnb	Uber
Requisito	<p>1- Personas Usuarias deberán aceptar los Términos y Condiciones, los anexos y la Declaración de Privacidad</p> <p>2- Completar el formulario de registro</p> <p>3- Cumplir con los requisitos y permisos que exige la ley</p>	<p>Ser mayor de 18 años</p> <p>Tener cédula de identidad Uruguaya</p> <p>Tener bicicleta propia o moto propia con libreta de conducir, libreta de propiedad y SOA al día</p> <p>Tener teléfono iPhone 4s (o superior) o un teléfono Android (6 o superior) con cámara frontal</p> <p>Presentar un Certificado de Antecedentes Penales (para moto)</p> <p>Abrir empresa Literal E</p> <p>Cuenta bancaria</p>	<p>1- Registrarse</p> <p>2- Publicar un alojamiento entero, una habitación u otro espacio único.</p> <p>3- Cumplir estándares de calidad</p> <p>4- Cumplir legislación local (donde existan)</p>	<p>1- Registrarse</p> <p>2- Verificación y subida de documentos</p> <p>3- Libreta de conducir profesional (categoría E) de Montevideo</p> <p>4- Libreta de propiedad del vehículo que cumpla con los requisitos vehiculares</p> <p>5- Seguro Obligatorio Automotor (SOA)</p> <p>6- Certificado de registro de Empresa (formularios 6351, 6361 and 6951)</p> <p>7- Registro de Permisarios de la Intendencia de Montevideo</p> <p>8- Requisitos del auto: Capacidad para 5 pasajeros, 4 puertas, Modelo Sedan o Rural Empadronado en Montevideo, No se admiten vehículos de alquiler, Inspección técnica vehicular al día, Hasta 6 años de antigüedad y Requisitos UNASEV (doble airbag delantero, ABS y mas).</p>
Tipos de usuarios	<p>1- Marketplace - Personas Usuarias pueden vender y comprar productos (Personas y Tiendas oficiales)</p> <p>2- Marketplace VIS</p>	<p>1- Deliverys</p> <p>2- Minoristas</p> <p>3- Compradores</p>	<p>Anfitriones de alojamientos</p> <p>1- Con un amigo o socio como co anfitriones.</p> <p>2- Colaborar con anfitriones profesionales para administrar un grupo de anuncios.</p> <p>3- Puedes ofrecer tu espacio de forma gratuita</p>	<p>-UberX (socio conductor)</p> <p>-UberFlash (socio repartidor)</p> <p>-Usuario común</p>
Políticas de la plataforma	<p>1- Respetar las condiciones de venta publicadas en el Sitio.</p> <p>2- Emitir la factura o ticket correspondiente, salvo que el Vendedor sea una persona física que efectúe ventas ocasionales o esté eximida de la obligación de emisión de facturas.</p> <p>3- Garantizar el derecho de retracto o revocación de la compra dentro del plazo legal.</p> <p>4- Respetar las garantías legales aplicables, según el caso.</p> <p>5- Aceptar cambios o devoluciones de los productos a partir del Programa de Compra Protegida y de los beneficios de Mercado Puntos.</p> <p>6- Asumir los costos de la revocación, cambio o devolución de los productos.</p> <p>7- Mantener cualquier tipo de comunicación por otro medio distinto al servicio de mensajería que ofrece Mercado Libre</p> <p>8- Cancelar un porcentaje de ventas mayor al permitido.</p>	<p>1- Aceptar las solicitudes de envío</p> <p>2- Evitar cancelar envíos</p> <p>3- Mantener una calificación general alta</p>	<p>1- Responder con rapidez (en un plazo de 24 horas para mantener un índice de respuesta alto)</p> <p>2- Aceptar las solicitudes de viaje: siempre que estés disponible para que los huéspedes se sientan bienvenidos.</p> <p>3- Evitar cancelar las reservas de los huéspedes</p> <p>4- Mantener una calificación general alta: los huéspedes esperan un nivel uniforme de calidad</p>	<p>1- Responder con rapidez</p> <p>2- Aceptar las solicitudes de viaje</p> <p>3- Evitar cancelar viajes</p> <p>4- Mantener una calificación general alta</p>

<b>Libertades del Usuario</b>	-	-	1- Fijar precios 2- Disponibilidades 3- Contenido y reglas del Anuncio 4- Calificar a anfitriones	1- Horarios de trabajo
<b>Módelo de negocio</b>	1- Tarifa por el uso de los servicios 2- Costo por los servicios informáticos 3- Tres tipos de publicaciones: Gratuita, Clásica y Premium, dependiendo del costo que quiera abonar, la duración de la publicación y el grado de exposición que prefiera	1- Comision por venta de los minoristas (18% a 31%)	1- Los alojamientos generan una comisión para Airbnb por cada reserva (18%) 2- Venta de publicidad interapp	1- Comisión por viaje (25%)
<b>Evaluación</b>	1- Sistema de Reputación. Para su cálculo, se tienen en cuenta algunos datos objetivos, como: cantidad de reclamos iniciados por los compradores, demora en despachar los productos al correo cuando hayan usado Mercado Envíos, cantidad de ventas y reservas concretadas, así como la cancelación de órdenes. Se refleja en un termómetro	1- Calificación de los usuarios y minoristas	1- 4 dimensiones se miden y se visualizan en una sección llamada "Rendimiento". 2- Calificaciones de los huéspedes	Calificación del usuario
<b>Sanciones</b>	1- Advertir, suspender, restringir o inhabilitar temporal o definitivamente su cuenta	1- Advertir, suspender, restringir o inhabilitar temporal o definitivamente su cuenta	1- Suspender o limitar su acceso o uso de la Plataforma Airbnb y/o de su cuenta. 2- Suspender o eliminar Anuncios, Evaluaciones u otro Contenido. 3- Cancelar reservaciones pendientes o confirmadas. 4- Suspender o revocar cualquier estado especial asociado a su cuenta.	1- Advertir, suspender, restringir o inhabilitar temporal o definitivamente su cuenta
<b>Experiencia de usuario</b>	Se publica lo que se quiera vender, se reciben consultas, y se reciben compras que son coordinadas con los compradores para su entrega.	Los clientes realizan pedidos en los comercios minoristas, los cuales son asignados a los cadetes los cuales aceptan o no, esto dentro de la zona asignada y el turno elegido, para pasar por el local y levantar el pedido para llevarlo al destino, cobrando en caso de que aplique, para finalizar recibiendo una calificación del usuario	Si alguien muestra interés en tu alojamiento te llegará una comunicación y podrás observar su perfil. No puede existir una comunicación directa, solo a través de la plataforma de Airbnb Uruguay. Una vez que el visitante acepta tu oferta, debes organizar su llegada. Algunos anfitriones coordinan con los huéspedes para entregarles las llaves en persona, otros simplemente les facilitan un código de entrada. La decisión es personal y cualquier manera de recibirlas sirve mientras se arregle previamente.	Los clientes realizan una solicitud de viaje la cual puede ser aceptada o rechazada por el conductor (con consecuencias) en un tiempo fijo, una vez aceptado la aplicación completa la información para que el chófer pueda pasar por el cliente para llevarlo de un punto A a uno B

## Anexo 2 - Metodología

### 1. Fuentes y universo de estudio

#### 1.1- Fuentes

Se utilizaron dos bases de datos, la “*Encuesta Continua de Hogares 2019*” (ECH) y la “*Encuesta de Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación 2019*” (EUTIC) ambas del Instituto Nacional de Estadística (INE).

La Encuesta Continua de Hogares (ECH) brinda indicadores oficiales de las personas con distinta periodicidad y permite estimar la pobreza e indigencia. Además constituye la base de estudios de variadas temáticas, entre ellas: salud, educación, condiciones de la vivienda, entre otros temas específicamente importantes para el trabajo decente, como ingresos, horas trabajadas, tipos de ocupación y condiciones laborales. Por su lado la Encuesta de Usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (EUTIC) hace foco en las formas en que las personas acceden y utilizan Internet, es realizada cada tres años por el INE y AGESIC. Se realiza en base a una submuestra de la ECH, utilizando la información allí recabada para retornar a los hogares y entrevistar a personas seleccionadas, brindando información únicamente sobre su comportamiento y opiniones.

#### 1.2. Universo de estudio

El universo de estudio es por diseño el mismo que el de EUTIC 2019, es decir la población de Uruguay de 14 o más años residente en localidades urbanas mayores de 5.000 habitantes, dejando afuera a la población que vive en el medio rural y en localidades de menor tamaño.

En base a esto y teniendo en cuenta que la base de datos a ser enriquecida es la misma EUTIC 2019, procederemos a una descripción sobre la metodología empleada por el INE Uruguay en esta investigación.

Se realiza en base a una submuestra de la Encuesta Continua de Hogares (ECH), utilizando la información allí recabada para retornar a los hogares y entrevistar a personas seleccionadas, brindando información únicamente sobre su comportamiento y opiniones.

El procedimiento de muestreo se realiza en base a que son elegibles para la EUTIC todas las personas de 14 o más años que residen en hogares particulares situados en localidades urbanas mayores a 5.000 habitantes de todo el país. El diseño muestral es aleatorio y en dos fases de selección. La primera fase corresponde a la muestra de la ECH, los hogares son seleccionados bajo un diseño estratificado, aleatorio y en dos etapas de selección, el diseño de la segunda fase se realizó utilizando la información recabada en campo para los hogares incluidos en la muestra de la primera fase (ECH) y teniendo en cuenta el nivel de aperturas requerido para las estimaciones de los distintos indicadores de la EUTIC. Dentro de cada hogar seleccionado en la muestra de la EUTIC, una única persona elegible es seleccionada para contestar la encuesta.

El tamaño de muestra teórico se situó en 3.854 personas con el objetivo de obtener, aproximadamente, 2.500 personas que respondan. La muestra teórica se dividió de forma aleatoria en sub muestras o réplicas. Las réplicas se fueron utilizando hasta alcanzar los tamaños de muestra esperados por estrato, debido a que las réplicas son construidas al azar, el uso o no de alguna no le quita aleatoriedad a la muestra.

En esta encuesta se usan ponderadores con los siguientes pasos: determinación de los ponderadores originales para cada uno de los casos teniendo en cuenta el diseño de muestra, ajuste por elegibilidad desconocida, ajuste por no respuesta y calibración de los ponderadores a conteos provenientes de la Encuesta Continua de Hogares.

## **2. Procesamiento y construcción de variables**

El procesamiento se estructuró en cuatro etapas, primero la fusión de las bases de datos, seguido por la limpieza de la base resultante, luego la recodificación de las variables y por último la creación de nuevas variables derivadas.

### **2.1- Criterios de fusión de las bases de datos**

Para el análisis realizado se procedió a generar una nueva base de datos a partir de fusionar la EUTIC y la ECH del año 2019, teniendo como objetivo complementar la información de la primer encuesta tomándola como base, las variables de referencias son: el código identificador del entrevistado (“*numero*” en ECH y EUTIC), en conjunto con el número de persona del hogar (“*nper*” en ECH y “*PERNRO*” en EUTIC) para que los datos sean agregados mediante fusión por coincidencia exacta a los casos concordantes, conservando sólo los casos con match correcto en ambos identificadores. Mediante esta complementariedad logramos incrementar la información a disposición de cada uno de los encuestados y así enriquecer el trabajo con información sociodemográfica, educativa y laboral.

<b>Bases y variables de interés</b>	
<i>Nombre</i>	<i>Etiqueta</i>
<b>EUTIC 2019</b>	
numero	Identificador del cuestionario
PERNRO	Número de persona
C7	Sexo
C8	Edad
niveledu	Nivel Educativo
C16_6	Trabajo/venta de servicios a través de aplicaciones (Uber, Easy taxi, Rappi, etc.)
C20_4	Alquiler de vivienda a través de sitios web en los últimos 3 meses
peso_per	Expansor de las personas
<b>ECH 2019</b>	
numero	Número de identificación del hogar
nper	Número de persona
estred13	Estrato
e37	Lugar de residencia inmediato después del nacimiento
e33	Cónyuge o pareja
pobpcoac	Población por condición de actividad
f70	Cantidad de trabajos
f71_2	Código de las tareas del trabajo que le proporciona mayores ingresos
f73	Categoría de la ocupación
f78	Lugar donde se realiza el trabajo
PT4	Total de ingresos por trabajo
f85	Cantidad de horas habitualmente trabajadas por semana
f81	Cobro de aguinaldo
f82	Aporta a alguna caja de jubilaciones

f84	Aporta por la totalidad del salario
f266	Reconocimiento de horas extras trabajadas
f267	Vacaciones anuales pagas o pago por licencia no gozada
f268	Pago por licencia en caso de enfermedad o lesión

## 2.2- Limpieza de datos

En un primer momento realizamos una verificación de la fusión de las bases de datos, el resultado obtenido dió la misma cantidad de registros que en EUTIC 2019, es decir 2.341 observaciones, validando que no se perdieron casos en el proceso de unificación de las bases de datos.

A continuación aplicamos las siguientes reglas de depuración:

Valores especiales (0, 98 y 99) fueron recodificados como NA y los saltos de cuestionario se tratan también como valores perdidos por diseño en todos los casos a excepción de las variables laborales en los Trabajadores de Plataformas Digitales donde se imputan como “No” o su equivalente a ausencia del derecho debido a que muchos no reconocen a las plataformas como empleadoras y se declaran desocupados o inactivos.

Tabla A1.1 - Porcentaje de valores perdidos (NA) por variable

Variable	% NA
C7 (EUTIC)	0
C8 (EUTIC)	0
niveledu (EUTIC)	0
C16_6 (EUTIC)	17,8
C20_4 (EUTIC)	17,9
peso_per (EUTIC)	0
estred13	4,3
e37 (ECH)	4,3
e33 (ECH)	4,3

pobpcoac (ECH)	4,3
f70 (ECH)	4,3
f73 (ECH)	4,3
f78 (ECH)	4,3
f85 (ECH)	4,3
f81 (ECH)	4,3
f82 (ECH)	4,3
f84 (ECH)	4,3
f266 (ECH)	4,3
f267 (ECH)	4,3
f268 (ECH)	4,3

Luego procedimos a explorar los datos fusionados para identificar valores perdidos. Lo hicimos mediante un conteo de valores faltantes por variable y calculamos el porcentaje de valores perdidos en cada una. Logramos identificar que las variables “C16\_6” y “C20\_4” presentan un alto porcentaje de NA (17,8% ambas) estando justificados los mismos por pertenecer a baterías de preguntas condicionadas, aplicables únicamente a un subconjunto específico de la muestra, en ambos casos asociados a preguntas relacionadas con tener algún dispositivo digital específico o acceso a internet, por lo que no estaban habilitadas a responder estas preguntas, repitiendo este caso en casi todas las variables aunque con NA en porcentajes no significativas. Estos valores faltantes son considerados “faltantes por diseño” y no significan que en el procesamiento de los datos se cometieron errores u omisiones.

### **2.3- Recodificación y variables derivadas para inclusión/exclusión**

Se generaron versiones recodificadas y simplificadas de las variables de interés para ganar consistencia y comparabilidad entre las poblaciones.

#### **2.3.1- Recodificación**

Tabla A1.2. Tratamiento lógico de las variables originales y transformadas

Variable original	Nombre en base	Versión limpia (*_clean)	Recodificación (*_rec)	Ajuste TPD (*_rec_tpd)
Sexo	C7 (EUTIC)	-	-	-
Región estadística	estred13 (ECH)	-	estred13_rec	-
Edad	C8 (EUTIC)	-	edad_tramos	-
Extranjería	e37 (ECH)	-	e37_rec	-
Conyuge o pareja	e33 (ECH)	-	-	-
Nivel educativo	niveledu (EUTIC)	-	niveledu_rec	-
Condición de actividad	pobpcoac (ECH)	-	pobpcoac_rec	-
Cantidad de trabajos	f70 (ECH)	-	f70_rec	-
Ingreso laboral	PT4 (ECH)	-	PT4_rec	-
Ocupación CIUO-08	f71_2 (ECH)	f71_2_clean	f71_2_rec	-
Categoría ocupacional	f73 (ECH)	f73_clean	f73_rec	-
Trabajo por apps	C16_6 (EUTIC)	C16_6_clean	-	-
Alojamiento plataformas	C20_4 (EUTIC)	C20_4_clean	-	-
Ingresos	PT4 (ECH)	-	PT4_rec	-
Horas trabajadas	f85 (ECH)	f85_clean	f85_rec	-
Aporta a caja	f82 (ECH)	f82_clean	f82_rec	f82_rec_tpd
Aporta por todo el salario	f84 (ECH)	f84_clean	f84_rec	f84_rec_tpd
Aguinaldo	f81 (ECH)	f81_clean	f81_rec	f81_rec_tpd

Horas extras reconocidas	f267 (ECH)	f267_clean	f267_rec	f267_rec_tpd
Vacaciones pagas	f267 (ECH)	f267_clean	f267_rec	f267_rec_tpd
Licencia enfermedad	f268 (ECH)	f268_clean	f268_rec	f268_rec_tpd
TPD	-	-	-	-
Tipicidad	-	-	-	-

### 2.3.2- Criterio de inclusión/exclusión

El criterio que usamos para incluir o excluir de los grupos de trabajo fue la respuesta afirmativa en la nueva base de datos a cualquiera de las variables “C16\_6 - Trabajo/venta de servicios a través de aplicaciones (Uber, Easy taxi, Rappi, etc.)” y “C20\_4 - Alquiler de vivienda a través de sitios web en los últimos 3 meses, Airbnb, Booking, etc” (para excluir a trabajadores que no usan plataformas digitales) para la nueva variable “TPD” y “f73 - Categoría de la ocupación” que fue recodificada en “Tipicidad” (para excluir a trabajadores atípicos), donde se agrupan los valores que identifican a las categorías de trabajadores dependientes como típicos y el resto no son incluídos.

Tabla A1.3 - Distribución muestral

Grupo de referencia	Muestra bruta (n)	Muestra ponderada (N)	% sobre universo
EUTIC 2019	2.341	2.496.553	100%
TPD	175	217.688	8,7%
TT (típicos)	868	1.014.844	40,6%
TPD Varón	91	121.739	4,9%
TPD Mujer	84	95.949	3,8%

## 3. Métodos y variables usados

### 3.1- Métodos

Esta investigación implica la realización de un análisis descriptivo y explicativo de nuestra unidad de análisis, los Trabajadores de Plataformas Digitales basadas en la localización, identificando, conociendo, caracterizando, y comparando sus condiciones sociales y laborales.

Se plantea la realización de una comparación entre estos a través de diferentes indicadores que se desprenden de la normativa del Trabajo Decente. Dichos indicadores son cuantificables, por lo que es conveniente una metodología de este tipo para abordar la investigación, por lo que la técnica que se utilizará será de carácter estadístico.

La estrategia que usaremos será la de acudir a archivos ya existentes, es decir, será un análisis de tipo secundario, la que D'Ancona (2001) llama de "investigaciones no publicadas", teniendo un diseño de investigación de tipo no experimental.

Luego de fusionadas las bases se procederá a realizar una comparación sistemática primero respecto a las características demográficas, educativas y laborales, y después respecto a los indicadores del Trabajo Decente, en primera instancia entre los TPD y los TT que son el grupo de control, para luego comparar solamente los TPD de acuerdo al género.

Dimensiones e indicadores del Trabajo Decente.

Dimensiones	Indicadores	Variable	
Remuneración y horas de trabajo justo	Ingresos por trabajo	PT4	*C8
	Salario Mínimo	PT4_rec	
	Más de 48h	f85	
Seguridad social	Aguinaldo	f81_rec_tpd	*C8
	Caja de Jubilaciones	f82_rec_tpd	
	No aporte por la totalidad del salario	f84_rec_tpd	
Relación de trabajo	Horas extras	f266_rec_tpd	
	Vacaciones pagas	f267_rec_tpd	
Seguridad y salud en el trabajo	Licencia por enfermedad o	f268_rec_tpd	

	lesión paga		
Igualdad de oportunidades y de trato en el empleo	Género	*Transversal	

### 3.2- Variables

Tabla A1.4 - Variables de interés y sus valores originales

Categoría	Dimensión	Fuente	Nombre	Valor	Etiquetas de valor
Género	Demográfica	EUTIC	C7	1	Hombre
				2	Mujer
Región	Demográfica	ECH	estred13	1	Montevideo Bajo
				2	Montevideo Medio Bajo
				3	Montevideo Medio
				4	Montevideo Medio Alto
				5	Montevideo Alto
				6	Zona Metropolitana
				7	Interior Norte
				8	Costa Este
				9	Litoral Norte
				10	Litoral Sur
				11	Centro Norte
				12	Centro Sur
Edad	Demográfica	EUTIC	C8	x	Edad
Extranjería	Demográfica	ECH	e37	1	En esta localidad o paraje
				2	En otra localidad o paraje de este departamento
				3	En otro departamento
				4	En otro país
				99	Sin datos
Pareja o cónyuge	Demográfica	ECH	e33	1	Si

				2	No
				99	Sin datos
Nivel Educativo Máximo	Educativa	EUTIC	niveledu	1	Sin instrucción o Primaria incompleta
				2	Primaria completa o Ciclo Básico incompleto
				3	Ciclo Básico completo o Segundo Ciclo incompleto
				4	Segundo Ciclo completo o Terciaria incompleta
				5	Terciaria no Universitaria completa
				6	Terciaria Universitaria completa
Actividad	Laboral	ECH	pobpcoac	1	Menores de 14 años
				2	Ocupados
				3	Desocupados buscan trabajo por primera vez
				4	Desocupados propiamente dichos
				5	Desocupados en seguro de paro
				6	Inactivo: realiza los quehaceres del hogar
				7	Inactivo: estudiante
				8	Inactivo: rentista
				9	Inactivo: pensionista
				10	Inactivo: jubilado
				11	Inactivo: otro
Cantidad de trabajos	Laboral	ECH	f70	x	Cantidad de trabajos
Ocupación	Laboral	ECH	f71_2	...	Ver CIUO 08
Lugar de ejecución del trabajo	Laboral	ECH	f78	1	En un establecimiento fijo
				2	En su vivienda
				3	A domicilio
				4	En la calle, en un puesto o lugar fijo

				5	En la calle, en un puesto móvil
				6	En la calle, desplazándose
				7	En la vía pública
				8	En un predio agropecuario o marítimo
				99	Sin datos
Tipicidad del vínculo	Laboral	ECH	f73	1	Asalariado/a privado/a
				2	Asalariado/a público/a
				3	Miembro de cooperativa de producción o trabajo
				4	Patrón/a
				5	Cuenta propia sin local ni inversión
				6	Cuenta propia con local o inversión
				7	Miembro del hogar no remunerado
				8	Trabajador/a de un programa social de empleo
				99	Sin datos
Trabajo MeLi, PY, Uber	Laboral	EUTIC	C16_6	1	Si
				2	No
				99	Sin datos
Trabajo AirBnb	Laboral	EUTIC	C20_4	1	Si
				2	No
				99	Sin datos
Ingresos	TD	ECH	PT4	x	Ingresos por trabajos
Horas trabajadas	TD	ECH	f85	x	Cantidad de horas trabajadas
Aporta a la Caja	TD	ECH	f82	1	Si
				2	No
				99	Sin datos

Aporta por todos los ingresos	TD	ECH	f84	1	Si
				2	No
				99	Sin datos
Aguinaldo pago	TD	ECH	f81	1	Si
				2	No
				99	Sin datos
Horas extras	TD	ECH	f266	1	Si
				2	No
				99	Sin datos
Vacaciones pagas	TD	ECH	f267	1	Si
				2	No
				99	Sin datos
Licencia por enfermedad	TD	ECH	f268	1	Si
				2	No
				3	No sabe
				99	Sin datos

## 4. Procesamiento de Datos

### 4.1- Software utilizado

Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el software estadístico R Studio.

### 4.2- Pasos para el procesamiento de datos

Se codifica el script para RStudio en donde se levanta la información de las bases de datos de la EUTIC 2019 y la ECH 2019. Se buscó detectar valores atípicos y datos faltantes así como visualizar la estructura de las variables pertinentes que se ven en las Tablas 1.1 y 1.4.

Luego se procede a agregar la información mencionada de la ECH 2019 a la EUTIC 2019, creando una base de datos nueva a partir de las dos. Verificando la correcta integración de las variables que utilizamos en la investigación.

Después se aplicaron los criterios de exclusión/inclusión tanto de los TPD como de los TT y se volvió a buscar la detección de valores atípicos y datos faltantes así como visualizar la estructura de las variables pertinentes.

Se procedió a posteriori a la recodificación de las variables originales en otras que consideramos más útiles para el análisis de acuerdo al criterio lógico de la Tabla 1.2.

#### **4.3. Definición operativa de las variables.**

Algunas reglas de clasificación y umbrales

En los ingresos se crea una nueva variable “PT4\_rec” comparando con el Salario Mínimo Nacional de 2018 de \$13.380.

En el tiempo de trabajo se toma como referencia las 48h de trabajos semanales como umbral máximo donde pasa a considerarse excesivo según la literatura de referencia.

En las preguntas de índole laboral que usamos para medir el Trabajo Decente tomaremos la ausencia de respuesta por diseño y lo imputamos a la ausencia del derecho o su equivalente.

En la tipicidad del vínculo ponemos como típicos a los asalariados públicos y privados, dejando a todo el resto como atípicos.

Para clasificar las ocupaciones nos basamos en los 6 grandes grupos de CIUI08.

Tabla 1.5 - Transformación de las variables

Fuente	Variable original	V	Etiquetas de valor	Categoría	Var. final	V rec	Etiqueta de valor final
EUTIC	C7	1	Hombre	Género	C7	1	Hombre
		2	Mujer			2	
ECH	estred13	1	Montevideo Bajo	Región	Región	1	Montevideo y área metropolitana
		2	Montevideo Medio				

			Bajo				
		3	Montevideo Medio				
		4	Montevideo Medio Alto				
		5	Montevideo Alto				
		6	Zona Metropolitana				
		7	Interior Norte		2		Interior
		8	Costa Este				
		9	Litoral Norte				
		10	Litoral Sur				
		11	Centro Norte				
		12	Centro Sur				
EUTIC	C8	x	Edad	Edad	edad ramos		Menores de 18 años
					2		18 a 29 años
					3		30 a 39 años
					4		40 a 49 años
					5		50 a 64 años
					6		65 o más años
ECH	e37	1	En esta localidad o paraje	Extranjería	e37_rec	1	Uruguay
		2	En otra localidad o paraje de este departamento				
		3	En otro departamento				
		4	En otro país		2		Extranjero
		99	Sin datos		99		Sin datos
ECH	e33	1	Si	Pareja o cónyuge		1	Si

		2	No			2	No
		99	Sin datos			99	Sin datos
EUTIC	niveledu	1	Sin instrucción o Primaria incompleta	Nivel Educativo Máximo	niveledu_rec	1	Hasta primaria completa
		2	Primaria completa o Ciclo Básico incompleto				
		3	Ciclo Básico completo o Segundo Ciclo incompleto			2	Hasta Secundaria completa
		4	Segundo Ciclo completo o Terciaria incompleta				
		5	Terciaria no Universitaria completa			3	Hasta Terciaria completa
		6	Terciaria Universitaria completa				
ECH	pobpcoac	1	Menores de 14 años	Actividad	obpcoac_rec	3	Inactivos
		2	Ocupados			1	Ocupados
		3	Desocupados buscan trabajo por primera vez			2	Desocupados
		4	Desocupados propiamente dichos				
		5	Desocupados en seguro de paro				
		6	Inactivo: realiza los quehaceres del hogar			3	Inactivos
		7	Inactivo:estudiante				
		8	Inactivo: rentista				
		9	Inactivo: pensionista				

		10	Inactivo: jubilado				
		11	Inactivo: otro				
ECH	f70	x	Cantidad de trabajos	Cantidad de trabajos	f70_rec	1	No trabaja
						2	1 trabajo
						3	2 o más trabajos
ECH	f71_2		Ver: CIUI_08	Ocupación	f71_2_rec	1	Directivos y gerentes
						2	Profesionales y técnicos
						3	Administrativos y afines
						4	Servicios, ventas y FFAA
						5	Agricultura y pesca
						6	Oficios manuales y elementales
ECH	f78	1	En un establecimiento fijo	Lugar de ejecución del trabajo	f78_rec	1	Establecimiento fijo
		2	En su vivienda			2	En su vivienda
		3	A domicilio			3	A domicilio
		4	En la calle, en un puesto o lugar fijo			4	En la calle o vía pública
		5	En la calle, en un puesto móvil			99	Sin datos
		6	En la calle, desplazándose				
		7	En la vía pública				
		8	En un predio agropecuario o marítimo				
		99	Sin datos				
ECH	f73	1	Asalariado/a privado/a	Tipicidad del vínculo	tipicidad	1	Típico
		2	Asalariado/a público/a				

		3	Miembro de cooperativa de producción o trabajo			2	Atípico
		4	Patrón/a				
		5	Cuenta propia sin local ni inversión				
		6	Cuenta propia con local o inversión				
		7	Miembro del hogar no remunerado				
		8	Trabajador/a de un programa social de empleo				
		99	Sin datos			99	Sin datos
EUTIC	C16_6	1	Si	Trabajo MeLi, PY, Uber	TPD	1	Si MeLi, Py y Uber
		2	No			2	No MeLi, Py y Uber
		99	Sin datos			99	Sin datos
EUTIC	C20_4	1	Si	Trabajo AirBnb	TPD	1	Si Airbnb o Booking
		2	No			2	No Airbnb o Booking
		99	Sin datos			99	Sin datos
ECH	PT4	x	Ingresos por trabajos	Ingresos	PT4		Ingreso Bruto (\$)
ECH	PT4	x	Ingresos por trabajos	Menos de SMN	PT4_rec	1	Menos SMN
						2	Más SMN
ECH	f85	x	Cantidad de horas trabajadas	Horas trabajadas	f85_rec	1	48h o menos
						2	Más de 48h
ECH	f82	1	Si	Aporta a la Caja	f82_rec	1	Si
		2	No			2	No

		99	Sin datos			99	Sin datos
ECH	f84	1	Si	Aporta por todos los ingresos	f84_rec	1	Si
		2	No			2	No
		99	Sin datos			99	Sin datos
ECH	f81	1	Si	Aguinaldo pago	f81_rec	1	Si
		2	No			2	No
		99	Sin datos			99	Sin datos
ECH	f266	1	Si	Horas extras	f266_rec	1	Si
		2	No			2	No
		99	Sin datos			99	Sin datos
ECH	f267	1	Si	Vacaciones pagas	f267_rec	1	Si
		2	No			2	No
		99	Sin datos			99	Sin datos
ECH	f268	1	Si	Licencia por enfermedad	f268_rec	1	Si
		2	No			2	No
		3	No sabe				
		99	Sin datos			99	Sin datos

## 5. Tablas de Resultados

Tabla 3. Perfil de los TPD vs TT

Variable	Valor		TPD (%)	TT (%)
estred13 — Estrato   Región	1	Mvd	64,0	64,2
	2	Interior	36,0	35,8
Sexo	1	Hombre	55,9	51,8
	2	Mujer	44,1	48,2
Edad (C8)	x	Promedio	37,2	40,7
C8_rec	1	Menos de 18 años	3,8	0,3
	2	18 a 29 años	27,7	22,8

	3	30 a 39 años	27,6	25
	4	40 a 49 años	26,2	26,8
	5	50 a 59 años	13,4	22,6
	6	60 o más años	1,3	2,5
e37   Lugar de nacimiento	1	Uruguay	96,6	96,6
	2	Exterior	3,4	3,4
Cónyuge o pareja	1	Si	57,0	62,2
	2	No	43	37,8
niveledu — Nivel educativo alcanzado   Nivel educativo (agrupado)	1	Primaria	16,7	25,9
	2	Secundaria	70,7	54,3
	3	Terciaria	12,6	19,8
pobpcoac   Condición de actividad	1	Ocupado	78,4	100
	2	Descocupado	6,2	0
	3	Inactivo	15,4	0
Sin considerar los quehaceres del hogar, trabajó la semana pasada	1	Trabajó	77,5	94,3
	2	No trabajó	22,5	5,7
f70 — Cantidad de trabajos   Número de trabajos	1	No tiene trabajo	21,6	0
	2	1 trabajo	72,2	87
	3	2 o más	6,2	13
f71_2   Ocupación (grupos)	1	Directivos y gerentes	3,8	2,5
	2	Profesionales y técnicos	22,5	22,6
	3	Administrativos y afines	16,2	17,2
	4	Servicios, ventas y FFAA	25,8	23,7
	5	Agricultura y pesca	0,0	0,8
	6	Oficios manuales y elementales	31,6	33,2
Vínculo laboral (típico/no típico)	1	Típico	53,1	100
	2	No típico	46,9	0
f78 — Lugar donde se realiza el trabajo   Lugar de trabajo	1	En un establecimiento fijo	76,2	81,6
	2	En su casa	3	0,5
	3	A domicilio	11,3	7,8
	4	En la calle o vía pública	7,8	7,1
	5	En un predio rural o marítimo	1,7	3,1
C16_6 — Trabajo/venta de servicios a través de aplicaciones (Uber, Easy taxi, Rappi, etc.)	1	Si	91,9	11
	2	No	8,1	89
C20_4 — Alquiler de vivienda a través de sitios web en los últimos 3 meses	1	Si	11,2	1,4
	2	No	88,8	98,6

Tabla 4. Perfil de los TPD de acuerdo al género

Variable	Valor	Etiqueta de valor	V (%)	M (%)
estred13 — Estrato   Región	1	Montevideo y área metro	68,91	57,71
	2	Interior	31,09	42,29
Sexo	1	Hombre	100,0	0
	2	Mujer	0,0	100
Edad (C8)	x	Promedio	38,8	35,1
C8_rec	1	Menos de 18 años	1,5	6,7
	2	18 a 29 años	26,4	29,5
	3	30 a 39 años	25,8	29,9
	4	40 a 49 años	29,5	22,1
	5	50 a 59 años	15,0	11,3
	6	60 o más años	2,0	0,4
e37   Lugar de nacimiento	1	Uruguay	97,66	95,21
	2	Exterior	2,34	4,79
Cónyuge o pareja	1	Si	62,6	49,9
	2	No	37,4	50,1
niveledu — Nivel educativo alcanzado   Nivel educativo (agrupado)	1	Primaria	16,2	17,4
	2	Secundaria	71,4	69,7
	3	Terciaria	12,4	12,8
pobpcoac   Condición de actividad	1	Ocupado	84,4	70,8
	2	Descocupado	5,0	7,7
	3	Inactivo	10,6	21,5
f70 — Cantidad de trabajos   Número de trabajos	1	No tiene trabajo	15,6	29,2
	2	1 trabajo	81,1	60,9
	3	2 o más	3,3	9,9
f71_2   Ocupación (grupos)	1	Directivos y gerentes	4,6	2,7
	2	Profesionales y técnicos	23,5	21,0
	3	Administrativos y afines	15,0	18,1
	4	Servicios, ventas y FFAA	17,4	38,2
	5	Agricultura y pesca	0,0	0,0
	6	Oficios manuales y elementales	39,4	20,1
Vínculo laboral (típico/no típico)	1	Típico	63,0	76,9
	2	Atípico	37,0	23,1
f78 — Lugar donde se realiza el trabajo	1	En un establecimiento fijo	75,9	79,0

I Lugar de trabajo	2	En su casa	0,7	4,9
	3	A domicilio	9,3	12,9
	4	En la calle o vía pública	11,7	2,3
	5	En un predio rural o marítimo	2,4	0,8
C16_6 — Trabajo/venta de servicios a través de aplicaciones (Uber, Easy taxi, Rappi, etc.)	1	Si	93,9	89,3
	2	No	6,1	10,7
C20_4 — Alquiler de vivienda a través de sitios web en los últimos 3 meses	1	Si	10,4	12,3
	2	No	89,6	87,7

Tabla 5 - Perfil del Trabajo Decente TPD vs TT

Variables	Valor	Etiqueta	TPD (%)	TT (%)
PT4 — Total de ingresos por trabajo   Ingreso	x	Promedio	29617	39461
PT4 — Total de ingresos por trabajo   Ingreso vs SMN 2019	1	Menos SMN	13,7	10,5
	2	Más SMN	86,3	89,5
f85 — Cantidad de horas habitualmente trabajadas por semana   Horas semanales	1	48h o menos	85	91,8
	2	Más de 48h	15	8,2
F81 – Aguinaldo	1	Aguinaldo si	47,9	92
	2	Aguinaldo no	52,1	8
F82 - Caja de Jubilaciones	1	Caja si	60,2	91,7
	2	Caja no	39,8	8,3
F84 - No aporte por la totalidad del salario	1	Apunte por total	46,2	96,3
	2	No apunte por total	53,8	3,7
F266 - Horas extras	1	Hs extras si	37,1	68
	2	Hs extra no	62,9	32
F267 - Vacaciones pagas	1	Con vacaciones	47,5	89,8
	2	Sin vacaciones	52,5	10,2
F268 - Licencia por enfermedad o lesión paga	1	Con licencia	45,6	90
	2	Sin licencia	54,4	10

Tabla 6 - Perfil del Trabajo Decente TPD según género

Variables	Valor	Etiqueta	V	M
PT4 — Total de ingresos por trabajo   Ingreso	x	Promedio	34911	22899
PT4 — Total de ingresos por trabajo   Ingreso vs SMN 2019	1	Menos SMN	11,5	17,0
	2	Más SMN	88,5	83,0

f85 — Cantidad de horas habitualmente trabajadas por semana   Horas semanales	1	48h o menos	78,6	93,2
	2	Más de 48h	21,4	6,8
F81 – Aguinaldo	1	Aguinaldo si	48,5	47,3
	2	Aguinaldo no	51,5	52,7
F82 - Caja de Jubilaciones	1	Caja si	64,9	54,2
	2	Caja no	35,1	45,8
F84 - No aporte por la totalidad del salario	1	Aporte por total	47,5	44,5
	2	No aporte por total	52,5	55,5
F266 - Horas extras	1	Hs extras si	36,5	37,8
	2	Hs extra no	63,5	62,2
F267 - Vacaciones pagas	1	Con vacaciones	45,3	50,3
	2	Sin vacaciones	54,7	49,7
F268 - Licencia por enfermedad o lesión paga	1	Con licencia	45,3	45,9
	2	Sin licencia	54,7	54,1

## 6. Limitaciones Metodológicas

Consideramos pertinente mencionar las siguientes limitaciones que creemos posee la investigación a nivel metodológico.

La primera consiste en limitaciones en la cobertura de las encuestas, las cuales al ser enfocada en áreas urbanas mayores a 5.000 personas, no permite ver cómo se desarrolló el fenómeno a nivel rural. También, en el hecho que el instrumento de medición deja afuera a pensiones y casas colectivas que no son consideradas hogares y que es donde se concentran buena parte de los migrantes que en la literatura de referencia hacen los trabajos mediados por plataformas, dándose así un cierto subregistro de esta población.

También debemos mencionar cierto solapamiento entre los subgrupos de TPD y TT ya que no son excluyentes entre sí, pudiendo afectar los resultados finales pero no las tendencias generales obtenidas en la investigación.

Otra limitación corresponde a la temporalidad de los datos, lo que no permite realizar una extrapolación lineal a la realidad actual debido al tiempo que ha pasado desde que se recolectaron los mismos y sobre todo el profundo impacto que la pandemia de COVID19 tuvo en el sector.

### **Anexo 3.**

#### **Scripts RStudio**

##### **Manejo de bases**

```
# SCRIPT GENERAL – FUSIÓN, LIMPIEZA, RECODIFICACIÓN Y ANÁLISIS
```

```
#
```

---

```
# 1) FUSIÓN DE BASES
```

```
#
```

---

```
suppressPackageStartupMessages({
  library(haven)
  library(dplyr)
  library(labelled)
  library(tibble)
  library(rlang)
})
```

```
# Rutas
```

```
ruta_eutic <-
"C://Users//pucmv//OneDrive//Desktop//TESIS//Setiembre25//EUTIC2019//EUTIC2019.sav"
ruta_ech <- "C://Users//pucmv//OneDrive//Desktop//TESIS//Setiembre25//ECH2019//ECH2019.sav"
ruta_out_dir <- "C://Users//pucmv//OneDrive//Desktop//TESIS//Setiembre25//Fusion//"
```

```
# Cargar bases
eutic <- read_sav(ruta_eutic) %>%
  select(numero, PERNRO, C7, C8, niveledu, C16_6, C20_4, peso_per)

ech <- read_sav(ruta_ech) %>%
  select(numero, nper, estred13, e37, e33, pobpcoac, f70, f71_2, f78, f73,
         PT4, f85, f82, f84, f81, f266, f267, f268) %>%
  rename(PERNRO = nper)

# Fusionar
fusion2019 <- left_join(eutic, ech, by = c("numero", "PERNRO"))
write_sav(fusion2019, file.path(ruta_out_dir, "fusion2019.sav"))

#
```

---

## # 2) VERIFICACIÓN Y LIMPIEZA BÁSICA

```
#
```

---

```
fusion2019 <- read_sav(file.path(ruta_out_dir, "fusion2019.sav"))

cat("Cantidad total de registros:", nrow(fusion2019), "\n")
cat("Casos completos (sin NA):", sum(complete.cases(fusion2019)), "\n\n")

cat("Valores perdidos por variable:\n")
print(colSums(is.na(fusion2019)))

cat("\nPorcentaje de NA por variable (desc):\n")
na_pct <- sapply(fusion2019, function(x) mean(is.na(x)) * 100)
print(sort(na_pct, decreasing = TRUE))

cat("\nResumen peso_per:\n"); print(summary(fusion2019$peso_per))
```

#

## # 3) LIMPIEZA GENERAL

#

```
fmt_label <- function(orig_name, orig_lab, new_lab) {
  orig_lab_txt <- if (!is.null(orig_lab) && nzchar(as.character(orig_lab))) paste0(" — ",
  as.character(orig_lab)) else ""
  new_lab_txt <- if (!is.null(new_lab) && nzchar(as.character(new_lab))) paste0(" | ",
  as.character(new_lab)) else ""
  paste0(orig_name, orig_lab_txt, new_lab_txt)
}
```

# Universo por ocupación (ECH): ocupados

es\_ocupado &lt;- as.numeric(fusion2019\$pobpcac) == 2

fusion2019 &lt;- fusion2019 %&gt;%

mutate(

```
# Derechos: 0 = no aplica → NA
f81_clean = ifelse(f81 == 0, NA, f81),
f82_clean = ifelse(f82 == 0, NA, f82),
f84_clean = ifelse(f84 == 0, NA, f84),
f266_clean = ifelse(f266 == 0, NA, f266),
f267_clean = ifelse(f267 == 0, NA, f267),
f268_clean = ifelse(f268 == 0, NA, f268),
```

# Variables con salto por diseño

```
f71_2_clean = ifelse(!es_ocupado, NA, f71_2),
f73_clean = ifelse(!es_ocupado, NA, f73),
f78_clean = ifelse(!es_ocupado, NA, f78),
```

# Limpiar códigos

```
f71_2_clean = ifelse(f71_2_clean %in% c(0, 98, 99), NA, f71_2_clean),
f73_clean = ifelse(f73_clean %in% c(0, 98, 99), NA, f73_clean),
```

```

f78_clean = ifelse(f78_clean %in% c(0, 98, 99), NA, f78_clean),
# Horas trabajadas
f85_clean = ifelse(f85 %in% c(98, 99, 99999, 999999), NA, f85),
# EUTIC
C16_6_clean = ifelse(C16_6 %in% c(0,98,99), NA, C16_6),
C20_4_clean = ifelse(C20_4 %in% c(0,98,99), NA, C20_4)
)

# Etiquetas para *_clean
map_clean <- c(
  f81_clean="f81", f82_clean="f82", f84_clean="f84",
  f266_clean="f266", f267_clean="f267", f268_clean="f268",
  f71_2_clean="f71_2", f73_clean="f73", f78_clean="f78",
  f85_clean="f85", C16_6_clean="C16_6", C20_4_clean="C20_4"
)
for (nv in names(map_clean)) {
  ov <- map_clean[[nv]]
  if (nv %in% names(fusion2019) && ov %in% names(fusion2019)) {
    ol <- var_label(fusion2019[[ov]])
    var_label(fusion2019[[nv]]) <- fmt_label(ov, ol, "Versión limpia")
  }
}

#


---


# 4) RECODIFICACIONES
#


---


# 4.1 C8 → C8_rec (grupos de edad)
fusion2019 <- fusion2019 %>%
  mutate(

```

```

C8_rec = case_when(
  C8 >= 14 & C8 <= 17 ~ 1L,
  C8 >= 18 & C8 <= 29 ~ 2L,
  C8 >= 30 & C8 <= 39 ~ 3L,
  C8 >= 40 & C8 <= 49 ~ 4L,
  C8 >= 50 & C8 <= 64 ~ 5L,
  C8 >= 65      ~ 6L,
  TRUE ~ NA_integer_
)
)
var_label(fusion2019$C8_rec) <- "Edad (grupos)"
fusion2019$C8_rec <- labelled(fusion2019$C8_rec, labels = c(
  "Menores de 18 años" = 1L, "18 a 29 años" = 2L, "30 a 39 años" = 3L,
  "40 a 49 años" = 4L, "50 a 64 años" = 5L, "65 o más años" = 6L
))

```

# 4.2 Nivel educativo, condición de actividad, ingreso y horas

```

SMN_2018 <- 13380L
fusion2019 <- fusion2019 %>%
  mutate(
    niveledu_rec = case_when(
      niveledu %in% c(1,2) ~ 1L,
      niveledu %in% c(3,4) ~ 2L,
      niveledu %in% c(5,6) ~ 3L,
      TRUE ~ NA_integer_
    ),
    pobpcoac = as.numeric(pobpcoac),
    pobpcoac_rec = case_when(
      pobpcoac == 2 ~ 1L,          # Ocupados
      pobpcoac %in% c(3,4,5) ~ 2L,  # Desocupados
      pobpcoac %in% 6:11 ~ 3L,     # Inactivos
      pobpcoac == 1 ~ NA_integer_,
      TRUE ~ NA_integer_
    )
  )

```

```

PT4_rec = case_when(
  !is.na(PT4) & PT4 >= 1 & PT4 < SMN_2018 ~ 1L, # < SMN
  !is.na(PT4) & PT4 >= SMN_2018 ~ 2L, # ≥ SMN
  TRUE ~ NA_integer_
),
f85_rec = case_when(
  !is.na(f85_clean) & f85_clean <= 48 ~ 1L,
  !is.na(f85_clean) & f85_clean >= 49 ~ 2L,
  TRUE ~ NA_integer_
)
)

var_label(fusion2019$niveledu_rec) <- "Nivel educativo (agrupado)"
fusion2019$niveledu_rec <- labelled(fusion2019$niveledu_rec,
  labels = c("Hasta primaria"=1L,"Hasta secundaria"=2L,"Hasta terciaria"=3L))

var_label(fusion2019$pobpcoc_rec) <- "Condición de actividad"
fusion2019$pobpcoc_rec <- labelled(fusion2019$pobpcoc_rec,
  labels = c("Ocupados"=1L,"Desocupados"=2L,"Inactivos"=3L))

var_label(fusion2019$PT4_rec) <- "Ingreso vs SMN 2018"
fusion2019$PT4_rec <- labelled(fusion2019$PT4_rec,
  labels = c("Menos de SMN"=1L,"Más de SMN"=2L))

var_label(fusion2019$f85_rec) <- "Horas semanales"
fusion2019$f85_rec <- labelled(fusion2019$f85_rec,
  labels = c("Menos de 48h"=1L,"Más de 48h"=2L))

# 4.3 Ocupación principal f71_2 → 6 GRUPOS
recode_ciuo6_from_raw <- function(df, var = "f71_2_clean", include_ffa_in_4 = TRUE) {
  v <- sym(var)
  df %>%
    mutate(
      .ciuo_chr = suppressWarnings(ifelse(is.na(!v), NA_character_,
```

```

sprintf("%04d", as.integer(!v)))),
.gg = suppressWarnings(as.integer(substr(.ciuo_chr, 1, 1))),
GG6_ciuo = case_when(
  .gg == 1 ~ 1L,
  .gg %in% c(2,3) ~ 2L,
  .gg == 4 ~ 3L,
  .gg == 5 ~ 4L,
  .gg == 6 ~ 5L,
  .gg %in% c(7,8,9) ~ 6L,
  .gg == 0 & include_ffa_in_4 ~ 4L,
  TRUE ~ NA_integer_
),
GG6_label = factor(case_when(
  GG6_ciuo == 1 ~ "Directivos y gerentes",
  GG6_ciuo == 2 ~ "Profesionales y técnicos",
  GG6_ciuo == 3 ~ "Administrativos",
  GG6_ciuo == 4 ~ "Servicios/Ventas (+FF.AA)",
  GG6_ciuo == 5 ~ "Agricultura y pesca",
  GG6_ciuo == 6 ~ "Manuales/Industriales y elementales",
  TRUE ~ NA_character_
), levels = c(
  "Directivos y gerentes",
  "Profesionales y técnicos",
  "Administrativos",
  "Servicios/Ventas (+FF.AA)",
  "Agricultura y pesca",
  "Manuales/Industriales y elementales"
))
) %>%
  select(-.ciuo_chr, -.gg)
}

fusion2019 <- recode_ciuo6_from_raw(fusion2019, var = "f71_2_clean", include_ffa_in_4 = TRUE)
var_label(fusion2019$GG6_ciuo) <- "CIUO-08 — 6 grupos (7+8+9 juntos)"
var_label(fusion2019$GG6_label) <- "CIUO-08 — 6 grupos (etiquetas)"

```

```

# 4.4 f73_rec: Tipicidad
#   1 = "Típico" si f73_clean ∈ {1,2}; 2 = "No típico"
fusion2019 <- fusion2019 %>%
  mutate(
    f73_rec = case_when(
      is.na(f73_clean) ~ NA_integer_,
      f73_clean %in% c(1,2) ~ 1L,
      TRUE ~ 2L
    )
  )
var_label(fusion2019$f73_rec) <- "Categoría ocupacional (dicotómica)"
fusion2019$f73_rec <- labelled(fusion2019$f73_rec,
  labels = c("Típico"=1L,"No típico"=2L))

```

#

## # 4b) AJUSTE ESPECÍFICO PARA TPD

#

tpd\_tmp &lt;- with(fusion2019, C16\_6 == 1 | C20\_4 == 1)

fusion2019 &lt;- fusion2019 %&gt;%

```

  mutate(
    f81_rec = as.integer(f81_clean),
    f82_rec = as.integer(f82_clean),
    f84_rec = as.integer(f84_clean),
    f266_rec = as.integer(f266_clean),
    f267_rec = as.integer(f267_clean),
    f268_rec = as.integer(f268_clean),
  )

```

```

f81_rec_tpd = case_when(tpd_tmp & is.na(f81_rec) ~ 2L, TRUE ~ as.integer(f81_rec)),
f82_rec_tpd = case_when(tpd_tmp & is.na(f82_rec) ~ 2L, TRUE ~ as.integer(f82_rec)),
f84_rec_tpd = case_when(tpd_tmp & is.na(f84_rec) ~ 2L, TRUE ~ as.integer(f84_rec)),

```

```
f266_rec_tpd = case_when(tpd_tmp & is.na(f266_rec) ~ 2L, TRUE ~ as.integer(f266_rec)),
f267_rec_tpd = case_when(tpd_tmp & is.na(f267_rec) ~ 2L, TRUE ~ as.integer(f267_rec)),
f268_rec_tpd = case_when(tpd_tmp & is.na(f268_rec) ~ 2L, TRUE ~ as.integer(f268_rec))
)
```

```
# Etiquetas para *_rec y *_rec_tpd
var_label(fusion2019$f81_rec) <- "Aguinaldo (dicotómica)"
var_label(fusion2019$f82_rec) <- "Aporta a caja (dicotómica)"
var_label(fusion2019$f84_rec) <- "Aporta por totalidad (dicotómica)"
var_label(fusion2019$f266_rec) <- "Horas extras pagas (dicotómica)"
var_label(fusion2019$f267_rec) <- "Vacaciones pagas (dicotómica)"
var_label(fusion2019$f268_rec) <- "Licencia paga por enfermedad (dicotómica)"
```

```
fusion2019$f81_rec <- labelled(fusion2019$f81_rec, labels = c("Sí"=1L,"No"=2L))
fusion2019$f82_rec <- labelled(fusion2019$f82_rec, labels = c("Sí"=1L,"No"=2L))
fusion2019$f84_rec <- labelled(fusion2019$f84_rec, labels = c("Sí"=1L,"No"=2L))
fusion2019$f266_rec <- labelled(fusion2019$f266_rec, labels = c("Sí"=1L,"No"=2L))
fusion2019$f267_rec <- labelled(fusion2019$f267_rec, labels = c("Sí"=1L,"No"=2L))
fusion2019$f268_rec <- labelled(fusion2019$f268_rec, labels = c("Sí"=1L,"No"=2L))
```

```
var_label(fusion2019$f81_rec_tpd) <- "Aguinaldo (ajuste TPD)"
var_label(fusion2019$f82_rec_tpd) <- "Aporta a caja (ajuste TPD)"
var_label(fusion2019$f84_rec_tpd) <- "Aporta por totalidad (ajuste TPD)"
var_label(fusion2019$f266_rec_tpd) <- "Horas extras pagas (ajuste TPD)"
var_label(fusion2019$f267_rec_tpd) <- "Vacaciones pagas (ajuste TPD)"
var_label(fusion2019$f268_rec_tpd) <- "Licencia paga por enfermedad (ajuste TPD)"
```

```
fusion2019$f81_rec_tpd <- labelled(fusion2019$f81_rec_tpd, labels = c("Sí"=1L,"No"=2L))
fusion2019$f82_rec_tpd <- labelled(fusion2019$f82_rec_tpd, labels = c("Sí"=1L,"No"=2L))
fusion2019$f84_rec_tpd <- labelled(fusion2019$f84_rec_tpd, labels = c("Sí"=1L,"No"=2L))
fusion2019$f266_rec_tpd <- labelled(fusion2019$f266_rec_tpd, labels = c("Sí"=1L,"No"=2L))
fusion2019$f267_rec_tpd <- labelled(fusion2019$f267_rec_tpd, labels = c("Sí"=1L,"No"=2L))
fusion2019$f268_rec_tpd <- labelled(fusion2019$f268_rec_tpd, labels = c("Sí"=1L,"No"=2L))
```

#

## # 5) SUBGRUPOS (TPD y Tipicidad)

#

fusion2019 &lt;- fusion2019 %&gt;%

mutate(

TPD = case\_when(

      C16\_6 == 1 | C20\_4 == 1 ~ 1L,  
      TRUE ~ 2L

),

Tipicidad = case\_when(

      f73 %in% c(1,2) ~ 1L,  
      TRUE ~ 2L

)

)

var\_label(fusion2019\$TPD) &lt;- "TPD"

var\_label(fusion2019\$Tipicidad) &lt;- "Tipicidad"

fusion2019\$TPD &lt;- labelled(fusion2019\$TPD, labels = c("TPD"=1L,"No TPD"=2L))

fusion2019\$Tipicidad &lt;- labelled(fusion2019\$Tipicidad, labels = c("Típico"=1L,"No típico"=2L))

cat("\nTPD:\n"); print(table(to\_factor(fusion2019\$TPD)))

cat("\nTipicidad:\n"); print(table(to\_factor(fusion2019\$Tipicidad)))

cat("\nTPD x Tipicidad:\n"); print(table(to\_factor(fusion2019\$TPD), to\_factor(fusion2019\$Tipicidad)))

#

## # 6) Guardado y NA

#

write\_sav(fusion2019, file.path(ruta\_out\_dir, "fusion2019\_rec.sav"))

vars\_nuevas &lt;- c(

```

# socio-demografia
"C8_rec","niveledu_rec",
# laborales
"pobpcac_rec","PT4_rec","f85_rec",
# CIUO 6 grupos
"GG6_ciuo","GG6_label",
# f73
"f73_clean","f73_rec",
# lugar de trabajo clean
"f78_clean",
# EUTIC clean
"C16_6_clean","C20_4_clean",
# derechos clean/rec
"f81_clean","f82_clean","f84_clean","f266_clean","f267_clean","f268_clean",
"f81_rec","f82_rec","f84_rec","f266_rec","f267_rec","f268_rec",
"f81_rec_tpd","f82_rec_tpd","f84_rec_tpd","f266_rec_tpd","f267_rec_tpd","f268_rec_tpd"
)

vars_presentes <- intersect(vars_nuevas, names(fusion2019))
n_total <- nrow(fusion2019)
na_resumen <- tibble(variable = vars_presentes) %>%
  rowwise() %>% mutate(
  n_total = n_total,
  na = sum(is.na(fusion2019[[variable]])),
  na_pct = round(100 * na / n_total, 1),
  validos = n_total - na,
  validos_pct = round(100 - na_pct, 1)
) %>% ungroup() %>% arrange(desc(na_pct))
cat("\n== NA en variables transformadas (desc) ==\n"); print(na_resumen, n = Inf)

write_sav(fusion2019, file.path(ruta_out_dir, "fusion2019_final.sav"))
cat("\n Listo.\n")

```

## RESULTADOS

```

#


---


# SCRIPT RESULTADOS
#


---


suppressPackageStartupMessages({
  library(haven)
  library(dplyr)
  library(labelled)
  library(writexl)
  library(tidyr)
})
#


---


# 0) Parámetros
#
base_path <-
"C://Users//pucmv//OneDrive//Desktop//TESIS//Setiembre25//Fusion//fusion2019_final.sav"
out_path <- "C://Users//pucmv//OneDrive//Desktop//TESIS//Setiembre25//Fusion//tpd_tt_y_genero.xlsx"

weight_var <- "peso_per"
gender_var <- "C7"
code_hombre <- 1L
code_mujer <- 2L

#


---


# 1) Cargar base
#
df <- read_sav(base_path)
stopifnot(weight_var %in% names(df))
if (!is.numeric(df[[weight_var]])) stop("El peso (" , weight_var , ") debe ser numérico.")
if (!all(c("TPD","Tipicidad") %in% names(df))) stop("Faltan TPD y/o Tipicidad en la base.")

#

```

## # 2) Variables por dimensión

# \_\_\_\_\_

```

vars_socio <- c("estred13_rec", "C7", "e37_rec", "C8_rec", "e33", "niveledu_rec")
vars_labor <- c("pobpcoc_rec", "f70_rec", "f71_2_rec", "f73_rec", "f78_rec")
vars_remht <- c("PT4_rec", "f85_rec")
vars_seg_soc_tpd <- c("f81_rec_tpd", "f82_rec_tpd", "f84_rec_tpd")
vars_rel_trab_tpd <- c("f266_rec_tpd", "f267_rec_tpd")
vars_seg_salud_tpd <- c("f268_rec_tpd")

vars_para_porcentaje <- c(
  setdiff(vars_socio, c("C8","C8_rec")),
  vars_labor,
  "f85_rec",
  vars_seg_soc_tpd,
  vars_rel_trab_tpd,
  vars_seg_salud_tpd,
  "PT4_rec"
) %>% unique()
vars_rec_tpd_auto <- names(df)[grepl("_rec_tpd$", names(df))]
vars_para_porcentaje <- unique(c(vars_para_porcentaje, vars_rec_tpd_auto))

```

# \_\_\_\_\_

## # 3) Helpers

# \_\_\_\_\_

```

as_factor_full <- function(x) {
  if (inherits(x, "labelled")) {
    labelled::to_factor(x, levels = "labels", ordered = FALSE, drop_unused_labels = FALSE, sort_levels =
    "none")
  } else if (is.factor(x)) {
    factor(x, levels = levels(x), ordered = is.ordered(x))
  } else {
    factor(x)
  }
}

```

```

codes_and_labels <- function(x, f) {
  etiquetas <- levels(f)
  if (inherits(x, "labelled")) {
    vl <- labelled::val_labels(x)
    codigos_por_etiqueta <- setNames(as.numeric(unname(vl)), names(vl))
    codigos <- as.numeric(codigos_por_etiqueta[etiquetas])
  } else {
    codigos <- seq_along(etiquetas)
  }
  list(codigos = codigos, etiquetas = etiquetas)
}

wtd_mean_safe <- function(x, w) {
  ok <- !is.na(x) & !is.na(w)
  if (!any(ok)) return(NA_real_)
  sum(x[ok] * w[ok]) / sum(w[ok])
}

wtd_tab_pct <- function(x, w) {
  f <- as_factor_full(x)
  lv <- levels(f)
  ok <- !is.na(f) & !is.na(w)
  sw_obs <- if (any(ok)) tapply(w[ok], f[ok], sum, na.rm = TRUE) else NULL
  sw_all <- setNames(numeric(length(lv)), lv)
  if (!is.null(sw_obs)) sw_all[names(sw_obs)] <- sw_obs
  den <- sum(sw_all, na.rm = TRUE)
  pct <- if (den > 0) 100 * sw_all / den else rep(0, length(lv))
  ce <- codes_and_labels(x, f)
  data.frame(Codigo = ce$codigos, Etiqueta = ce$etiquetas, Porcentaje = as.numeric(pct),
             stringsAsFactors = FALSE)
}

get_vlabel <- function(x, fallback) {

```

```

vlab <- var_label(x)
vlab_chr <- if (!is.null(vlab)) as.character(vlab) else ""
if (!is.null(vlab_chr) && nzchar(vlab_chr)) vlab_chr else fallback
}

calc_medias <- function(dat, wname = weight_var) {
  if (!all(c("C8", "PT4", wname) %in% names(dat))) {
    return(data.frame(Variable = c("Edad (C8)", "Ingreso por trabajo (PT4)", Media = NA_real_))
  }
  data.frame(
    Variable = c("Edad (C8)", "Ingreso por trabajo (PT4)",
    Media = c(wtd_mean_safe(as.numeric(dat$C8), dat[[wname]]),
              wtd_mean_safe(as.numeric(dat$PT4), dat[[wname]])))
  )
}

```

```

calc_porcentajes <- function(dat, vars, wname = weight_var) {
  if (nrow(dat) == 0L) {
    return(tibble::tibble(Variable = character(), Código = integer(), Etiqueta = character(), Porcentaje =
double()))
  }
  res_list <- lapply(vars, function(v) {
    if (!v %in% names(dat)) return(NULL)
    tab <- wtd_tab_pct(dat[[v]], dat[[wname]])
    if (is.null(tab)) return(NULL)
    tab$Variable <- get_vlabel(dat[[v]], v)
    tab[, c("Variable", "Código", "Etiqueta", "Porcentaje")]
  })
  res_list <- Filter(Negate(is.null), res_list)
  if (length(res_list) == 0L) {
    return(tibble::tibble(Variable = character(), Código = integer(), Etiqueta = character(), Porcentaje =
double()))
  }
  dplyr::bind_rows(res_list)
}

```

```
}
```

```
pop_sizes <- function(dat, wname = weight_var) {
  data.frame(
    N_unweighted = nrow(dat),
    N_weighted = sum(dat[[wname]], na.rm = TRUE),
    casos_con_peso = sum(!is.na(dat[[wname]])),
    stringsAsFactors = FALSE
  )
}
```

```
na_profile <- function(dat, vars, wname = weight_var) {
  tibble(Variable = vars %in% names(dat)) %>%
  mutate(
    Etiqueta = sapply(Variable, function(v) get_vlabel(dat[[v]], v)),
    n_total = nrow(dat),
    n_NA = sapply(Variable, function(v) sum(is.na(dat[[v]]))),
    pct_NA = 100 * n_NA / ifelse(n_total == 0, NA_real_, n_total)
  )
}
```

---

```
# 4) Subpoblaciones
```

---

```
sub_TPD <- df %>% filter(TPD == 1L)
sub_TT <- df %>% filter(Tipicidad == 1L)
```

---

```
# 5) Resultados TPD y TT
```

---

```
medias_TPD <- calc_medias(sub_TPD)
medias_TT <- calc_medias(sub_TT)
porc_TPD <- calc_porcentajes(sub_TPD, vars_para_porcentaje)
porc_TT <- calc_porcentajes(sub_TT, vars_para_porcentaje)
```

```

meta_TPD <- pop_sizes(sub_TPD)
meta_TT <- pop_sizes(sub_TT)

# -----
# 6) TPD por género
# -----
if (!gender_var %in% names(df)) stop("Falta variable de género: ", gender_var)
tpd <- sub_TPD
tpd_h <- tpd %>% filter(.data[[gender_var]] == code_hombre)
tpd_m <- tpd %>% filter(.data[[gender_var]] == code_mujer)

medias_gen <- bind_rows(
  calc_medias(tpd_h) %>% mutate(Genero = "Hombre", .before = 1),
  calc_medias(tpd_m) %>% mutate(Genero = "Mujer", .before = 1)
)
porc_gen <- bind_rows(
  calc_porcentajes(tpd_h, vars_para_porcentaje) %>% mutate(Genero = "Hombre", .before = 1),
  calc_porcentajes(tpd_m, vars_para_porcentaje) %>% mutate(Genero = "Mujer", .before = 1)
)
meta_TPD_H <- pop_sizes(tpd_h)
meta_TPD_M <- pop_sizes(tpd_m)

# -----
# 7) Perfil de NA
# -----
na_TPD <- na_profile(sub_TPD, vars_para_porcentaje)
na_TT <- na_profile(sub_TT, vars_para_porcentaje)

# -----
# 8) Exportar a Excel
# -----
sheets <- list(
  "META - TPD" = meta_TPD,
  "META - TT" = meta_TT,
)

```

```

"Medias - TPD==1"      = medias_TPD,
"Medias - TT==1"       = medias_TT,
"% - TPD==1 (rec_tpd)" = porc_TPD,
"% - TT==1 (rec_tpd)"  = porc_TT,
"META - TPD H-M"      = bind_rows(
  cbind(Grupo = "TPD Hombre", meta_TPD_H),
  cbind(Grupo = "TPD Mujer", meta_TPD_M)
),
"Medias - TPD por genero" = medias_gen,
"% - TPD por genero"    = porc_gen,
"NA profile - TPD"     = na_TPD,
"NA profile - TT"       = na_TT
)

```

write\_xlsx(sheets, path = out\_path)  
cat("Excel exportado en:", out\_path, "\n")

## SCRIPT SPSS

PORCENTAJES DE TPD en ECH 2019 y 2022

DATASET ACTIVATE Conjunto\_de\_datos1.

\* Activar ponderación por persona.

WEIGHT BY peso\_per.

\* Tablas personalizadas (ahora ponderadas).

CTABLES

```

/VLABELS VARIABLES=C16_6 C20_4 C16_7 DISPLAY=LABEL
/TABLE C16_6 [C][COUNT F40.0, COLPCT.COUNT PCT40.1]
  + C20_4 [C][COUNT F40.0, COLPCT.COUNT PCT40.1]
  + C16_7 [C][COUNT F40.0, COLPCT.COUNT PCT40.1]
/CATEGORIES VARIABLES=C16_6 [1,2] EMPTY=INCLUDE
/CATEGORIES VARIABLES=C20_4 [1,2] EMPTY=INCLUDE

```

/CATEGORIES VARIABLES=C16\_7 [1, 2] EMPTY=INCLUDE.

DATASET ACTIVATE Conjunto\_de\_datos3.

\* Activar ponderación por persona.

WEIGHT BY PESO\_PER.

\* Tablas personalizadas.

CTABLES

/VLABELS VARIABLES=C16\_6 C16\_7 C20\_4 DISPLAY=LABEL

/TABLE C16\_6 [C][COUNT F40.0, COLPCT.COUNT PCT40.1] + C16\_7 [C][COUNT F40.0, COLPCT.COUNT

PCT40.1] + C20\_4 [C][COUNT F40.0, COLPCT.COUNT PCT40.1]

/CATEGORIES VARIABLES=C16\_6 C16\_7 C20\_4 ORDER=A KEY=VALUE EMPTY=EXCLUDE.