

<https://doi.org/10.20396/rbest.v4i00.16982>

## ARTÍCULO

# La producción de la “informalidad” en la era de la digitalización de los procesos productivos

*Tania Aillón Gómez\**

### Resumen

Desde la aproximación teórica de la sobrepoblación relativa, este artículo explica (e ilustra con información secundaria) la paradoja referida a cómo la “informalidad”, en lugar de disminuir con el desarrollo capitalista, se expande a medida que se profundiza la automatización de los procesos productivos, no solo en los mercados de trabajo de los países periféricos, sino también, en los mercados de trabajo de los países centrales. La finalidad del artículo es aportar a una reflexión, que se considera imprescindible, sobre las contradicciones que emergen de la automatización en la era de la digitalización, contradicciones que denotan la complejidad de los problemas humanos que plantea la automatización capitalista, como el crecimiento de la precariedad de los empleos asociada al aumento de la “informalidad”.

**Palabras clave:** Informalidad; Sobrepoblación relativa; Fuerza de trabajo fluctuante; Trabajo temporal.

**JEL:** B51, E26, J10, J46, O33.

\* Universidad Mayor de San Simón (UMSS), Bolivia.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6529-7023>

E-mail: ledaillon@hotmail.com



## The production of “informality” in the era of digitization of production processes

### Abstract

From the theoretical approach of relative overpopulation, this article explains (and illustrates with secondary information) the paradox referred to how “informality”, instead of decreasing with capitalist development, expands as the automation of the productive processes of goods and services deepens, not only in the labor markets of the peripheral countries, but also in the labor markets of the central countries. The purpose of the article is to contribute to a reflection, which is considered essential, on the contradictions that emerge from automation in the era of digitalization, contradictions that denote the complexity of the human problems posed by capitalist automation, such as the growth of job precariousness associated with the increase of “informality”.

**Keywords:** Informality; Relative overpopulation; Fluctuating work force; Temporary employment.

## A produção da “informalidade” na era da digitalização dos processos produtivos

### Resumo

A partir da abordagem teórica da superpopulação relativa, este artigo explica (e ilustra com informações secundárias) o paradoxo referente a como a “informalidade”, em vez de diminuir com o desenvolvimento capitalista, se expande à medida que a automação dos processos produtivos de bens e serviços se aprofunda, não apenas nos mercados de trabalho dos países periféricos, mas também nos mercados de trabalho dos países centrais. O objetivo do artigo é contribuir para uma reflexão, considerada essencial, sobre as contradições que emergem da automação na era da digitalização, contradições que denotam a complexidade dos problemas humanos colocados pela automação capitalista, como o crescimento da precariedade dos empregos associada ao aumento da “informalidade”.

**Palavras-chave:** Informalidade; Superpopulação relativa; Força de trabalho flutuante; Trabalho temporário.

## La production de l’“informalité” à l’ère de la numérisation des processus productifs

### Résumé

À partir de l'approche théorique de la surpopulation relative, cet article explique (et illustre à l'aide d'informations secondaires) le paradoxe selon lequel l’“informalité”, au lieu de diminuer avec le développement capitaliste, s'étend à mesure que l'automatisation des processus de production de biens et de services s'approfondit, non seulement sur les marchés du travail des pays périphériques, mais aussi sur ceux des pays centraux. L'objectif de cet article est de contribuer à une réflexion, jugée essentielle, sur les contradictions qui émergent de l'automatisation à l'ère de la numérisation, contradictions qui dénotent la complexité des problèmes humains posés par l'automatisation capitaliste, comme la croissance de la précarité de l'emploi associée à l'augmentation de l’“informalité”.

**Mots-clés:** Informalité; Surpopulation relative; Force de travail fluctuant; Travail temporaire.

## Introducción: Planteamiento de la cuestión

La “informalidad”<sup>1</sup> como rasgo de los mercados de trabajo formó parte permanente de la dinámica de reproducción del capitalismo en los países periféricos. En este sentido constituye uno de los objetos centrales de reflexión en la ciencia social de América Latina, donde los debates sobre su aparición, permanencia y conceptualización recorren décadas de los siglos XX y XXI, debido a que la realidad niega la tesis dualista que auguraba su desaparición, a medida que se desarrollara la “modernidad” y desapareciera la economía “tradicional” (Fernández, 2017). La realidad parece dar razón; más bien, a la corriente conocida como estructuralista, que ve al sector “informal” como rasgo propio de la dinámica del desarrollo de la periferia capitalista (Fernández, 2017), habida cuenta que aquél no hizo más que reproducirse en un vaivén de contracciones y expansiones, al ritmo de los ciclos económicos.

Paradójicamente, la creciente automatización, indicador del alto grado de “modernización” de los procesos productivos, a medida que se profundiza la tercera revolución tecnológica (Mandel, 1979), va paralela a la expansión de la “informalidad” y lo nuevo en las últimas décadas es la expansión del sector informal a los mercados de trabajo de los países centrales, favorecida por la flexibilización laboral y la conformación de empresas organizadas en plataformas digitales, con nuevas modalidades de trabajo “informal” y precario.<sup>2</sup>

La “informalización” se normaliza y se vuelve un fenómeno mundial que involucra a masas de trabajadores. En América Latina, el 40% del empleo total (183 millones de personas) tienen un empleo “informal”. En Asia y el Pacífico más de la mitad de los ocupados (59,2%) están en el sector llamado “informal”. En Europa y Asia Central, el 25% de la población ocupada tiene un empleo “informal” (OIT, 2018). De acuerdo a datos de la (OIT, 2021), la economía “informal” comprende más de la mitad de la mano de obra y más del 90 por ciento de las microempresas y pequeñas empresas (MYPE) a escala mundial y es

---

<sup>1</sup> Se utilizarán comillas para diferenciar conceptos como el de “informalidad”, que corresponden a enfoques teóricos que provienen de un núcleo teórico diferente al que sustenta el desarrollo de nuestra reflexión en este artículo.

<sup>2</sup> Los cambios en el concepto de “informalidad” por organismos internacionales (OIT, CEPAL), a partir de los años 2000, quieren recuperar las transformaciones ocurridas en la organización productiva y en el mercado de trabajo a partir de la intensificación de los procesos de digitalización de las economías. Aun cuando han existido desde hace mucho tiempo y de forma creciente en América Latina, formas “atípicas” del empleo, éstas se han expandido, en particular, con el trabajo a través de las plataformas digitales (Abramo, 2021). De ahí que se hayan asumido acuerdos acerca de nuevas clasificaciones del empleo que toman en cuenta los límites borrosos entre el trabajo dependiente y el trabajo independiente, la tendencia hacia formas de trabajo más individualizadas, y el surgimiento de nuevas formas de empleo, incluidas las plataformas en línea, el trabajo a pedido, el trabajo colaborativo, el empleo temporal y el trabajo a través de agencia (Fernández, 2017).

considerada por este organismo como una característica importante de los mercados laborales del mundo, con cientos de millones de trabajadores que se ganan la vida en condiciones de "informalidad". En el mismo sentido, según Georgieva (2021), 2 millones de trabajadores son "informales", un 60% de la población activa mundial; aunque la mayoría de estos trabajadores se encuentra en los países denominados emergentes, la presencia de la "informalidad" en los países avanzados es importante. De ahí que estos organismos continúen demandando la toma de conciencia, para reducir la "informalidad" por su relación con la pobreza y las desigualdades sociales, en la perspectiva de alcanzar un desarrollo durable e inclusivo (Georgieva, 2021).

En este sentido, en lugar de que el capitalismo en su desarrollo extinga los vestigios de mercados de trabajo asociados a la "informalidad", los reproduce a escala ampliada y de diversas formas. En este artículo queremos aportar a la reflexión sobre esta paradoja del desarrollo capitalista: el aumento de la "informalidad", que deja de ser un rasgo del capitalismo periférico, para expandirse al sistema en su conjunto. Para esto nos preguntamos: ¿Por qué se expande la "informalidad" en los mercados de trabajo en la era de la flexibilización laboral y de la digitalización de los procesos de trabajo? Retomando a Naville (2016), consideramos que reflexionar las contradicciones que emergen de la automatización capitalista en la era de la digitalización es imprescindible, para captar en toda su complejidad, los problemas humanos que plantea, como la expansión de la precariedad del empleo asociada al crecimiento de la "informalidad".

4

## 1. El abordaje teórico

Partimos de concebir a la "informalidad" como constitutiva de la totalidad socioeconómica; la que no está formada por una dispersión de empresas o unidades productivas independientes, sino como un conjunto integrado, donde las conexiones se imponen, tanto en el plano técnico, económico como humano (Naville, 2016). El automatismo como sistema técnico, tiene incidencias mayores que otras formas de mecanización, porque no se aplica solamente, a las operaciones materiales de la fabricación, sino que comanda; además, los sistemas de comunicación (transporte, materiales y de información) y de gestión (decisiones sobre la información) de tal forma que cuando el automatismo penetra en su forma evolucionada en la vida económica y social, integra o articula, según ciertas secuencias lógicas y continuidades bien determinadas, un conjunto de hechos que gradualmente afectan a toda la sociedad y le imprimen una forma nueva de conjunto (Naville, 2016). Esta concepción permite considerar que el principio de la automatización permea todos los espacios socio productivos, incluida la "informalidad", lo que no implica la desaparición de las formas tradicionales de producción, pero sí su subordinación a la producción automática, que no

puede asimilarse a un espacio aislado de la vida económica, porque su impacto en cascada se hace sentir en todas las dimensiones económicas y sociales (Naville, 2016).

Desde esta perspectiva, explicar por qué la automatización asociada al desarrollo económico, en la era de la digitalización, provoca la expansión de la “informalidad” en los mercados de trabajo, conduce a situar a ambas dimensiones dentro de los rasgos que caracterizan la reproducción de las relaciones capitalistas de producción como un todo. Esto es así, debido a que; por una parte, el aspecto social y económico de la automatización no se deriva directamente de sus condiciones técnicas, sino en conexión con la estructura económica y social preexistente en la que se desarrolla la producción y la gestión automatizada<sup>3</sup> y; por otra parte, en razón a que la “informalidad” en los mercados de trabajo, no es el resultado, solamente, de los límites y alcances normativos; sino sobre todo, de la dinámica del desarrollo del capitalismo, en tanto modo de producción dominante.

Uno de estos rasgos del capitalismo es la continua producción de una sobrepoblación relativa, que emerge de la tendencia a la sustitución de fuerza de trabajo por maquinaria y/o equipo, en la perspectiva de subir la productividad del trabajo, reducir costos y mejorar las perspectivas de ganancia. Una tendencia que Marx denominó elevación de la composición orgánica del capital; un recurso utilizado por los capitalistas, para enfrentar a la competencia, que en la era de la digitalización, robotización y cobotización (convergencia productiva entre seres humanos y máquinas inteligentes), alcanza niveles sin precedentes. Resaltamos este rasgo porque en él se asienta la explicación del crecimiento constante de una sobrepoblación relativa de trabajadores, relativa en el sentido de que son supernumerarios, para las necesidades del capital en funciones y que, en la era actual, explica la masificación del desempleo y el subempleo en los mercados de trabajo, una masificación que se afianza con la creciente automatización de los procesos de producción.

El aumento continuo de la composición orgánica del capital viene, además, asociado a la centralización de capitales, porque solo los más competitivos pueden subsistir dejando a su paso a los más pequeños, que terminan por disgregarse provocando más desempleo. En este sentido, la formación de la sobrepoblación relativa tiene como fuentes simultáneas la acumulación y la centralización del capital, procesos que en países de capitalismo periférico se combinan con la disgregación y reproducción continua de formas no

---

<sup>3</sup> Como precisa Naville (2016), la descripción del equipo automatizado, las leyes científicas y técnicas de su funcionamiento son de conocimiento inmediato, pero no su aplicación social, porque el equipo automatizado no se pone a funcionar, sino después que sus constructores, propietarios y gerentes lo decidan, en relación al capital disponible, al personal competente, a las perspectivas de rendimiento a largo o corto plazo, de acuerdo al mercado a conquistar o a defender, al nivel de productividad, etc.

capitalistas de producción (Dierckxens, 1979) (una dimensión identificada con el sector “informal”).

El otro rasgo, es el carácter intermitente de la atracción y expulsión de fuerza de trabajo en los mercados de trabajo, relacionado con las fases del ciclo económico (auge, recesión y crisis), que explica la existencia de una masa de obreros que fluctúan de forma más o menos permanente, entre la ocupación y la desocupación (empleo, subempleo, desempleo) describiendo una relación intermitente entre trabajador y puesto de trabajo, condición de existencia del capitalismo desde sus orígenes (Naville, 2016; Castro, 2016, entre otros autores).

Para precisar la forma que asumen estos rasgos de la dinámica capitalista, se hace necesario identificar las formas de sobrepoblación relativa que resaltan en nuestra época.

## **2. Formas predominantes de la sobrepoblación relativa**

Marx (2008) precisaba que la sobrepoblación relativa existe en todos los matices posibles y que todo obrero la integra durante el período en que está semiocupado o desocupado por completo, ella asume continuamente, al menos tres formas: la fluctuante, la latente y la estancada. En la era de la automatización y la flexibilización de los procesos de trabajo, las formas en que predomina la sobrepoblación relativa son la fluctuante y la estancada como podremos apreciar.

6

### **2.1. El aumento de la sobrepoblación fluctuante**

La polifuncionalidad de los trabajadores que demanda la automatización del proceso de trabajo, gestionada bajo relaciones capitalistas de producción, se traduce en flexibilidad laboral, para adecuar la cualidad y cantidad de la fuerza de trabajo a los requerimientos del mercado. Se trata de una adecuación que intensifica la fluctuación de la fuerza de trabajo, mediante recursos de gestión como la subcontratación, la tercerización, los “trabajadores independientes”, etc. En este caso, la posibilidad que brindan los automatismos de liberar a los trabajadores de un trabajo repetitivo y tedioso, porque el tiempo maquina se disocia cada vez más del tiempo hombre (Naville, 2016), se traduce en que el trabajador fluctua entre ocupación y desocupación de forma intermitente. Marx (2008, p. 798) identificaba a este tipo de trabajador fluctuante de la siguiente forma:

[N]os limitamos a llamar la atención con respecto a dos circunstancias. Tanto en las fábricas propiamente dichas como en todos los grandes talleres en que la maquinaria constituye un factor, o donde, por lo menos, se aplica la división

moderna del trabajo, se requiere una gran masa de obreros varones que no hayan dejado atrás la edad juvenil; posteriormente, sólo es posible utilizar en el mismo ramo un número muy exiguo, por lo cual regularmente se arroja a la calle a una gran cantidad. Ese sector constituye un elemento de la sobrepoblación fluctuante, que se acrecienta a medida que aumenta el volumen de la industria.

Es una fluctuación que se origina con el capitalismo, pero que, sin embargo, en nuestra era se generaliza de forma notoria a medida que la composición orgánica aumenta con la expansión de la automatización de los procesos productivos y se afianza la flexibilización laboral. Es decir, la automatización corre paralela a la profundización de la fluctuación del trabajador en relación a su puesto de trabajo (Castro, 2016).

Esta proliferación de la sobrepoblación fluctuante llevó a la OIT a hablar de un trabajo “atípico”, en contraposición a lo que estos organismos denominan “trabajo típico” (tiempo completo, indefinido, e inscrito en una relación subordinada entre empleador y empleado).<sup>4</sup> El trabajo “atípico”, que para nosotros no es más que una de las formas que asume la sobrepoblación relativa fluctuante, se caracteriza por ser temporal, a tiempo parcial (menos de 35 horas semanales), por cuenta propia (económicamente dependiente) o trabajo temporal por medio de agencia.<sup>5</sup> Desde nuestra perspectiva, estas modalidades de trabajo no hacen más que seguir los vaivenes de la demanda capitalista de fuerza de trabajo, es muestra de cómo se ha profundizado a la vez que diversificado (en sus modalidades de existencia, facilitada por la flexibilización laboral) una sobrepoblación fluctuante que sobrevive de forma intermitente entre el empleo, el desempleo y el subempleo.

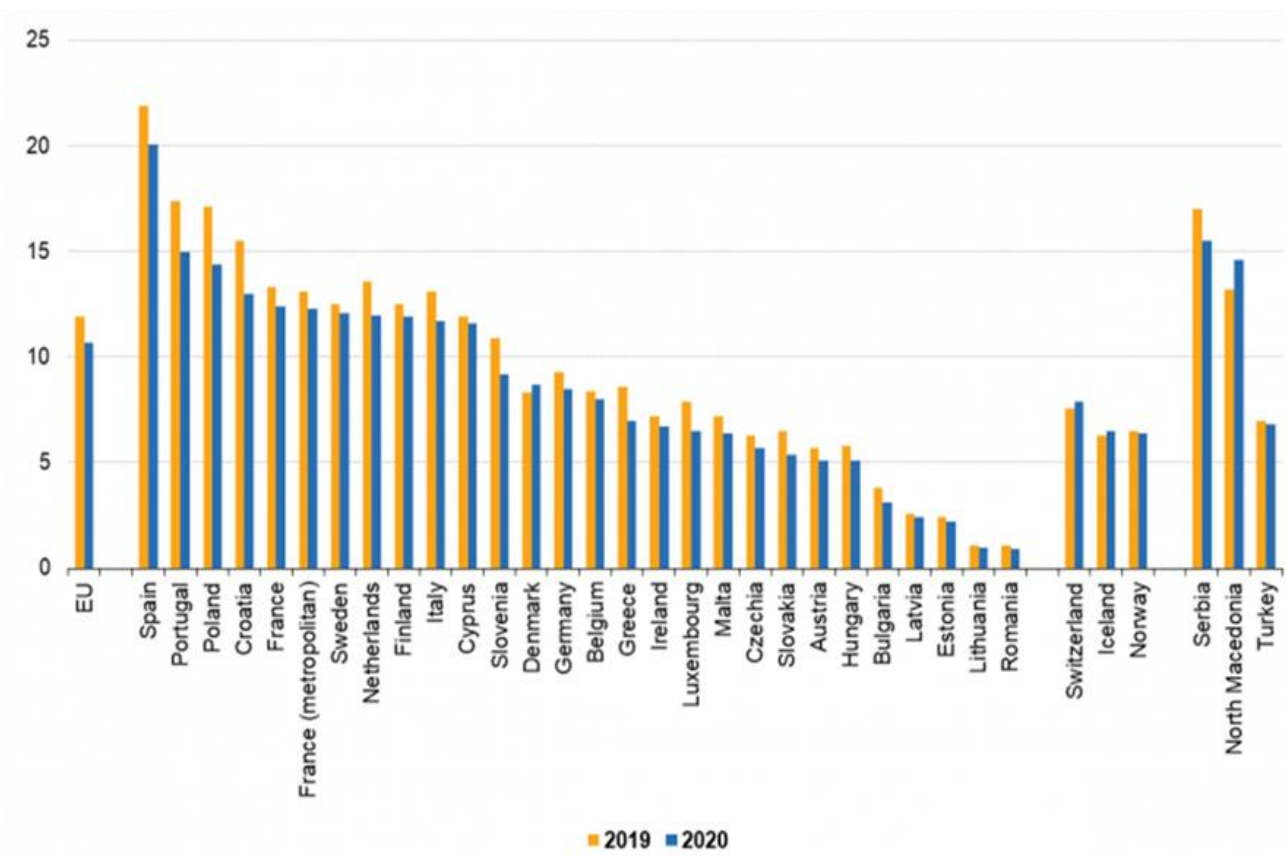
---

<sup>4</sup> La relación de empleo “estándar” o “típica” tiene unas características jurídicas y unos derechos laborales y sociales asociados. De acuerdo a Lorente y Guaman (2018), sus características son: Trabajo asalariado, prestado por cuenta ajena a cambio de un salario, mediante un contrato laboral, que es organizado y se realiza bajo las condiciones establecidas por el poder empresarial. La relación laboral es de duración indefinida, teniendo que abrirse un proceso extraordinario para la extinción de la misma. Se desarrolla a tiempo completo, es decir, la jornada de trabajo es completa y definida por la legislación laboral y los convenios colectivos. El trabajo se desarrolla en una empresa o espacio productivo propiedad del empresario. El trabajador queda obligado por el contrato laboral a realizar su trabajo para un único empresario. Los derechos laborales y sociales de la relación de empleo estándar tienden a proteger a los trabajadores reconociendo el desequilibrio de la relación empresario-trabajador. Estos derechos se sustentan en la legislación laboral, en la negociación colectiva y en un conjunto legislativo más amplio que es constitutivo del estado de bienestar y se plasma en el centro de trabajo reduciendo la discrecionalidad empresarial y de forma más general, protegiendo y compensando a los trabajadores ante su posible exclusión del mercado laboral (Lorente y Guaman, 2018).

<sup>5</sup> Las formas “atípicas” de empleo, según la OIT, comprenden cuatro modalidades distintas de empleo que difieren de la “relación de trabajo típica”, entendida como el trabajo a tiempo completo, indefinido e inscrito en una relación subordinada entre un empleado y un empleador (OIT, 2016). Estas incluyen (a) el empleo temporal; (b) el trabajo a tiempo parcial (menos de 35 horas semanales) y a pedido; (c) la relación de trabajo multipartita (trabajo temporal por medio de agencia y prestación de servicios en régimen de subcontratación); y (d) el empleo encubierto y el trabajo por cuenta propia económicamente dependiente.

Un indicador de la importancia significativa de la sobrepoblación fluctuante es la proporción de empleo temporal y de tiempo parcial en diversos países del mundo, en relación al empleo dependiente total. De acuerdo a estadísticas de Eurostat (registradas por el INE de España), para el año 2020, 27 países de la Unión Europea, en promedio, tienen una proporción de aproximadamente el 12% de empleo temporal, en relación al total del empleo dependiente(asalariados). Países como Francia, Suiza y Holanda, que podemos considerarlos entre los más desarrollados económicamente, tienen un porcentaje de trabajo temporal (en relación al total de trabajo dependiente) que oscila alrededor del 13%. En Europa sobresale el caso de España: para 2020, el 20% del empleo dependiente es empleo temporal (Grafico 1).

**Grafico 1. Contratos temporales en Estados miembros de la Unión Europea, 2019 y 2020 (en % del total del empleo)**



Nota: Datos provisionales de 2020 en Alemania, ruptura de la serie en Islandia en 2020

Fuente: Eurostat (datos en línea) sobre Encuesta Europea de Fuerza del Trabajo (LFS). Disponible en pagina web del Instituto Nacional de Estadística de España.



## 2.2. El peso de la sobrepoblación estancada en el desempleo total

A medida que el incremento de la composición orgánica del capital (incremento mayor de capital constante en relación al capital variable) se profundiza con la expansión de la automatización, crece también, la sobrepoblación relativa en su forma estancada, que actúa como un contingente de desocupados que al formar parte del ejército industrial de reserva, son el recurso de los patrones, para precarizar las condiciones de empleo y de trabajo, tanto de los obreros de planta como de los fluctuantes. Se trata de una sobrepoblación cuyo origen tiene relación con la “obsolescencia” de la fuerza de trabajo por la edad o, en nuestra época, con la inadecuación a las cualificaciones exigidas por la digitalización de los procesos de trabajo y/o las nuevas formas de gestión de la fuerza de trabajo basadas en la evaluación al desempeño y/o en el management participativo<sup>6</sup>. Es una sobrepoblación cuya ocupación debido a su “obsolescencia” es absolutamente irregular y cuyas condiciones de vida descienden por debajo del nivel medio (Marx, 2008). Marx precisará que el máximo de tiempo de trabajo y el mínimo de salario la caracterizan; es una parte de la sobrepoblación relativa que se reproduce y se perpetúa a sí misma, porque su volumen aumenta a medida que se intensifica la acumulación capitalista, de ahí que conforme una proporción mayor, en relación a las otras formas en que existe la sobrepoblación relativa.

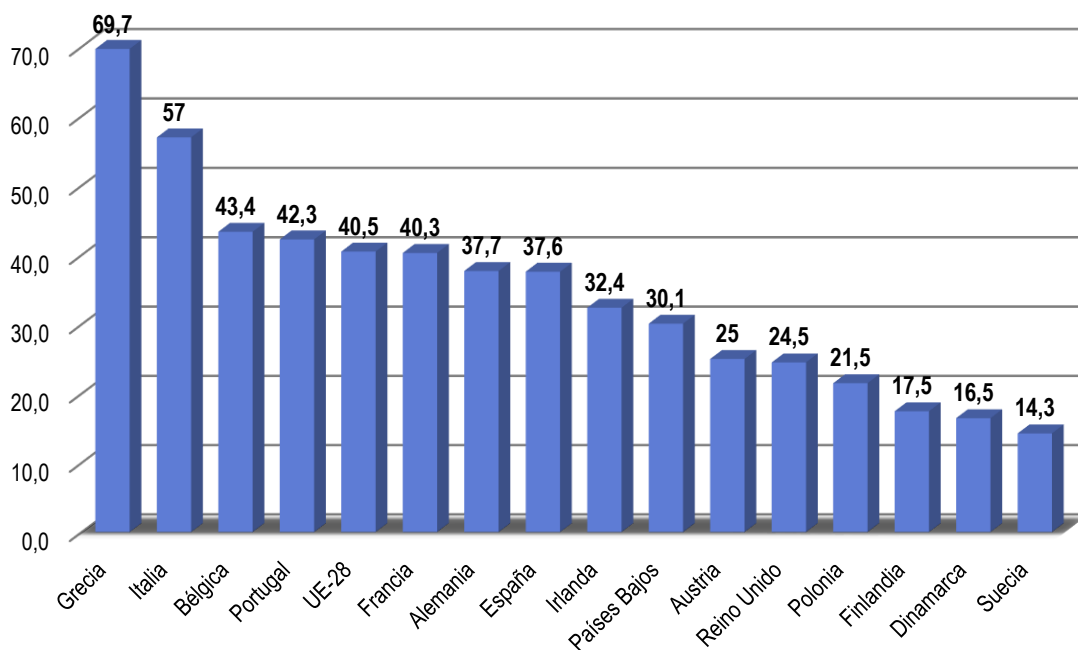
En términos de la automatización, el crecimiento de la población estancada se explica no sólo por la “obsolescencia” provocada por la innovación tecnológica acelerada que caracteriza la era de la automatización, sino también, porque con ella, el control del tiempo máquina por el tiempo humano se vuelve cada vez más reducido (Naville, 2016), lo que expulsa en términos relativos, una mayor cantidad de trabajadores que quedan en situación de desempleo crónico, porque pese a los cambios de sentido del ciclo económico, de una fase de estancamiento y crisis a una de auge, gran parte de ellos no serán ya atraídos al empleo debido a cambios tecnológicos perennes por el incremento de la composición orgánica del capital. Entonces, queda una masa de trabajadores estancados, con dificultades para salir de la condición de desempleo, su presencia entre los desempleados es captada por los organismos internacionales como desempleo de larga duración: personas que han estado en situación de desempleo durante un año o más (el desempleo de larga duración se mide como proporción en relación al desempleo total). Para el 2019 las estadísticas de Eurostat (registradas por el INE de España) mostraban que, en promedio, en 28 países de la Unión Europea, este tipo de empleo alcanzaba al 40,5% del desempleo total; países como Italia y Grecia superaban en mucho este porcentaje, 69,7% en Grecia y 57% en Italia y en países

---

<sup>6</sup> Se trata de un desempleo asociado a la inempleabilidad y al denominado desempleo de larga duración, personas que por este motivo van perdiendo sus cualificaciones: el resultado lleva aun círculo vicioso en el que los patrones son reacios a contratar a este tipo de trabajadores por considerarlos no aptos, lo que deriva en la pérdida permanente de empleo (Yarce, 2000).

como Bélgica y Portugal, el desempleo de larga duración, también, está por encima del promedio, con el 43% y 42%, respectivamente (Gráfico 2).

**Gráfico 2. Parados <sup>(1)</sup> de larga duración <sup>(2)</sup> en los países principales de la UE, 2019**



Notas: (1) Población comprendida entre los 15 a 64 años. (2) Paro mayor o igual a 12 meses.

Fuente: Eurostat. Encuesta Europea de Fuerza del Trabajo (LFS). Disponible en página web del Instituto Nacional de Estadística de España (elaboración propia).

Si bien el desempleo de larga duración es sólo un “proxy” de la dimensión de la sobrepoblación etancada, como se pudo apreciar, su importante proporción dentro del desempleo total, es indicador de las dificultades que encuentran los trabajadores una vez que quedan desempleados, para incorporarse nuevamente al ejército activo, pero también, da cuenta de la importante presión que ejercen los desempleados de larga duración, en los mercados de trabajo, para precarizar las condiciones del empleo y del trabajo.

Ambas formas de expansión de la sobrepoblación relativa en la era de la automatización, tanto la fluctuante como la estancada, denotan que el desarrollo de la tecnología no tiene por objetivo reforzar el control de los trabajadores sobre la producción, sino al contrario, la del capital (Naville, 1977); es decir, el desarrollo de la fuerza productiva social, como la automatización, que reduce en grado sustancial, en proporción a su eficacia, la masa de trabajo necesario para un quantum de producción de bienes y/o servicios, se

expresa en el terreno capitalista, retomando a Marx (2008), como mayor presión de los obreros sobre sus medios de ocupación, presión que deriva en una condición más precaria de empleo y de trabajo; porque el incremento de la productividad del trabajo a mayor velocidad que la población productiva se expresa, capitalistamente, en su contrario: en que la población obrera crece más rápidamente que la necesidad de valorización del capital, lo que explica el empleo y subempleo masivos (Marx, 2008).

De esta manera, una fuerza de trabajo fluctuante, latente y/o estancada, que de forma más o menos continua, oscila entre el empleo y el desempleo, es una condición de existencia del modo capitalista de producción, a lo largo de toda su historia. Ahora ya no se trata de un contingente de trabajadores fluctantes atrapados entre las normas del antiguo régimen y el cambio en las relaciones sociales de producción (una sociedad de mercado que no termina de nacer), sino de trabajadores que componen el “ejército industrial de reserva” reproducido continuamente, por la propia dinámica del capitalismo tardío (Mandel, 1979).

¿Cuál es la relación entre estos procesos sociotécnicos y la expansión de la informalidad en los mercados de trabajo?

### 3. Sobrepopulación relativa e “informalidad”

La OIT define el empleo “informal” como una relación de trabajo que no se sujeta a la legislación laboral de un país, a la protección social o a determinadas prestaciones relacionadas con el empleo; es decir, el reglamento laboral no se aplica o no se hace cumplir por otro motivo. Se trataría de empleos ocasionales o empleos de corta duración con un horario o un salario inferior a un límite especificado; en algunos casos, el trabajo contratado mediante estos empleos, se realiza fuera de los locales de la empresa del empleador; en otros casos, se trata de empresas no constituidas en sociedad, de tipo familiar. De acuerdo al mismo organismo, este tipo de empleo existe o puede existir, tanto en empresas de la “economía formal” o en empresas de la “economía informal”, o en hogares que emplean trabajadores domésticos asalariados (OIT, 2013, citado en Arias, Carrillo, & Torres, 2020). Es el criterio normativo el que predomina en esta definición del empleo informal, cuyo contenido se construye en comparación al empleo “formal”, que sería el empleo estable, donde prima el reglamento laboral, asociado al cumplimiento de horas de trabajo reglamentadas, con beneficios sociales, etc.

Este criterio normativo a la hora de definir el empleo “informal”, al centrarse en los procesos fenoménicos que designa, limita sus alcances explicativos. Desde nuestra perspectiva teórica, consideramos más bien, que la “informalidad” en el empleo es una manifestación de la naturaleza social del trabajo en el capitalismo; es decir, de la relación

contingente entre el trabajo y la fuerza de trabajo, porque ésta es convertida en mercancía. Una contingencia marcada por los ciclos económicos del capital y por los cambios cualitativos (tecnológicos) que en su desarrollo produce. Esta unidad entre la dinámica del capitalismo y de la “informalidad” en el empleo, rompe con una aproximación dualista o fragmentaria de la realidad socioeconómica, que distingue un sector capitalista de otro tradicional o premoderno, nuestra percepción se ratifica, como señalamos al inicio, cuando observamos que un mayor desarrollo del capitalismo, paradójicamente, se asocia al aumento de la “informalidad” en el trabajo y el empleo.

Sin embargo, en el proceso de comprender y explicar la “informalidad”, sus aspectos fenoménicos (trabajo temporal, no reglamentado, en condiciones de subempleo, etc.) son una puerta de entrada, desde la que nos aproximamos a los procesos esenciales que explican su dinámica y formas de desarrollo. Para avanzar en este sentido, se hace necesario identificar las mediaciones que explican la relación entre la dinámica capitalista en la era de la automatización y el crecimiento de la “informalidad”, la más importante, en la que nos detuvimos anteriormente, tiene que ver con la generación permanente de una sobrepoblación relativa, que se convierte en el “telón de fondo” de las condiciones de empleo y de trabajo, porque incide de manera directa en la disponibilidad de fuerza de trabajo, la otra mediación está dada por el uso capitalista de la automatización porque, como señalan Rosier (1985) y Panzieri (2021),<sup>7</sup> tanto la forma de la innovación tecnológica como su aplicación están permeadas por la naturaleza de las relaciones sociales en las que su reproducción se impone.

12

### 3.1. La “informalidad” entre los trabajadores fluctuantes

La fluctuación entre tiempos de ocupación y desocupación o situación de subempleo indica la falta de estabilidad laboral, asociada en toda normativa laboral a la imposibilidad de acceder a salarios que repongan el valor de la fuerza de trabajo, incluidos los beneficios sociales. Para un obrero de planta, convertirse en obrero tercerizado y subcontratado, abre la puerta a un trabajo sin beneficios sociales y salarios bajos, al camino hacia la “informalidad” en los términos definidos por la OIT. Este organismo en sus estudios a nivel mundial comprobó que, comparado con el empleo que ellos llaman “típico” o “estándar” (permanente, a tiempo completo, con beneficios sociales), es más probable que las formas que ellos denominan como “atípicas” (donde se ubica al trabajo temporal o a tiempo parcial) de empleo sean “informales”. De acuerdo a dichos estudios, en el mundo, el 84,3% de los empleados en empleo permanente a tiempo completo, están en empleo formal, sin mucha

<sup>7</sup> “[L]as máquinas están hechas por el capital, no son invenciones técnicamente neutras, objetivas, dentro de las máquinas dice Marx, está la voluntad del capital, la maquina está plasmada por el capital” (Panzieri, 2021, p. 95).

variación entre regiones y/o diferencia en niveles de desarrollo, mientras que solo el 15,7% de los trabajadores con empleo “típico” tiene puestos de trabajo “informales”- En contraposición, el empleo temporal es “informal” en una proporción del 57% y si se suma a la temporalidad, el trabajo a tiempo parcial, la proporción sube al 64,4% (OIT, 2018).<sup>8</sup>

La forma en que este empleo se legalizó en el mundo es la subcontratación y/o tercerización, un empleo que como se conoce es reconocido con salarios más bajos que el de los trabajadores estables. Una ilustración notable, en este sentido, se encuentra en investigaciones entre trabajadores tercerizados del área de logística en países centrales como en Francia. Mientras que los salarios medios mensuales de la logística son de 1.330 euros para obreros no cualificados y 1.770 euros para los cualificados, los obreros tercerizados con cualificación idéntica ganan, respectivamente, 1.150 euros y 1.420 euros (Tranchant, 2018), una diferencia de 14% menos de salario para los tercerizados en el primer caso y de 19% menos en el segundo. Esta desigualdad económica deriva de la condición temporal y/o parcial en tiempo del trabajo que desempeñan. El mismo estudio anota que en muchos casos, niquiera las 35 horas de trabajo semanales son respetadas por las agencias de trabajo temporal; es decir que, pese a que el contrato estipula una duración semanal de 35 horas, si la empresa solo utiliza al trabajador temporal durante 30 horas, solo le reconocerá monetariamente las 30 horas. Si el trabajador temporal quiere acceder a un descanso y/o licencia en el trabajo; si bien puede llegar a un acuerdo con la empresa, para una interrupción en el contrato de trabajo, este trabajador corre el riesgo de no ser reincorporado al término de su licencia (Tranchant, 2018). De la misma forma, entre trabajo temporal y trabajo temporal, el trabajador queda sin salario por el lapso que dura el receso; en esta situación, en los países centrales; en ciertos casos, puede recurrir al seguro al desempleo. Esta situación explica la gran flexibilidad en términos de disponibilidad de fuerza de trabajo con que cuentan los empresarios; los managers de las agencias de trabajo temporal llaman semanalmente a los trabajadores, para incluirlos en el stock de fuerza de trabajo disponible y, en cualquier momento, la agencia llama al trabajador, para demandar sus servicios, esto puede ocurrir, apenas horas antes de requerirlo y él está prácticamente obligado a responder, favorablemente a esta demanda, lo que le impone no alejarse demasiado del lugar donde está la agencia de trabajo, por el riesgo de no estar en el momento preciso y no responder a las expectativas del personal de la agencia, como precisa la directora de una agencia de trabajo temporal especializada en logística (extracto citado en Tranchant, 2018, p. 133, traducción libre):

---

<sup>8</sup> Estos datos han sido extraídos de la publicación de la OIT (2018), que se basa en microdatos de más de 100 países que representan más del 90% de la población ocupada mundial, cuyas estimaciones se asientan en un conjunto común de criterios estandarizados para determinar el empleo informal y el empleo en el sector informal de la ocupación principal del individuo. Las estimaciones son comparables entre regiones y países desarrollados y en desarrollo, pero las estimaciones de la OIT por país pueden diferir de las nacionales cuando éstas existen.

Reconozco que no nos gusta que nos digan que no, eso está claro. O le devolvemos la llamada una segunda vez y si nos vuelven a decir que no... [...] Cuando tenemos un pedido, hay que servir al cliente lo más rápido y lo mejor posible, si el cliente dice: "Te vuelvo a llamar en una hora", tenemos que encontrar a la persona en una hora. Entonces, cuando la gente viene a presentar su dossier y nos dice que no una vez, no dos (...), eso no es posible.

Debido a esta intermitencia en el trabajo, el trabajador temporal o a tiempo parcial, no podrá beneficiarse de aumentos salariales a lo largo de su carrera, lo que amplía la brecha con los trabajadores a contrato indefinido, aún más, los bonos que se pagan a este tipo de trabajadores en países como Francia, después del decimotercer mes, supone que al menos tenga un año de antigüedad, lo que no sucede en la mayor parte de los casos (Tranchant, 2018). Pero quizá la sensación de poder ser revocado en cualquier momento, sin previo aviso, sea la vivencia más negativa entre estos trabajadores librados a la fluctuación perenne entre la ocupación, la desocupación y/o la subocupación. La partida repentina de un colega es una razón de cuestionamiento y preocupación. De ahí que autores como Tranchant (2018) afirmen que el trabajo temporal masivo se caracteriza; sobre todo, por su duración incierta, que deja al trabajador sin la posibilidad de proyectar a largo plazo<sup>9</sup> y lo expone a una desvalorización<sup>10</sup> continua, a través del uso patronal de la polivalencia. Un obrero logista explica un mecanismo de desvalorización de sus calificaciones laborales, entre los obreros temporales (extracto de entrevista citado en Tranchant, 2018, p. 128, traducción libre, subrayado nuestro):

Ponen a todos los *trabajadores temporales* como operadores de montacargas en servicio de logística, pero bajo la condición de hacer lo que le diga el patrón. Si por dos horas tiene que hacer preparación de productos, entonces, después sale como agente de plataforma, para luego hacerlo volver como conductor y volver a la preparación, no tiene otra opción que aceptar, *de lo contrario es directamente fin del trabajo*. Así que detrás de eso la empresa gana económicamente. Porque en lugar de contratar a tres o cuatro personas, solo tengo una, y esa persona va a ser muy maleable.

<sup>9</sup> El tiempo sin trabajo del trabajador temporal, que se acerca al de un desempleado, es vivenciado como de profunda dependencia, a una llamada de la agencia para la que estaban trabajando, ante esto la estrategia de los trabajadores es registrarse en varias agencias al mismo tiempo. Un obrero temporal comenta: "Siempre he tenido mis asignaciones a través de agencias temporales, porque bueno yo trabajo con varias agencias temporales. Así que siempre fue sistemático, fue una agencia u otra que me llamó y me ofreció una tarea. O bien, yo me anticipo, cuando supe que me iban a parar de un trabajo, llamo a una empresa temporal, les digo: 'Escuchen, estoy disponible, ¿ustedes tienen una tarea?' Me ponen a disposición, y al día siguiente o dos o tres días, después me llaman, pero mientras tanto, me acerqué a otras empresas temporales" (extracto de entrevista citado en Tranchant, 2018, p. 133, traducción libre).

<sup>10</sup> Se trata del no reconocimiento al valor de la fuerza de trabajo fijado en los mercados de trabajo, para un cierto nivel de calificación de los trabajadores, en un momento histórico determinado.

De esta manera, se desvaloriza el puesto de operador de montacargas, mediante la asignación de tareas menos valoradas en el mercado de trabajo, a los operadores de montacargas con trabajo temporal, quienes están dispuestos a realizar dichas tareas (una predisposición que no se encuentra entre los trabajadores de planta). El director de un almacén explica haber puesto en marcha la polivalencia con miras a la equidad, a fin de que se comparta el trabajo menos pesado que es el de montacarguista entre todos los trabajadores, como el puesto de agente polivalente no es mejor remunerado que el de un simple preparador de productos, entonces, esto asegura a la empresa una flexibilidad funcional en la mano de obra, sin que signifique un alza de la masa salarial (entrevista con J. Perrin, director del almacén “Multimag”, citada en Tranchant, 2018, p. 129).

Esta flexibilización funcional que integra a las tareas antes realizadas por trabajadores calificados (montacarguistas) es el recurso a través del cual, se desvaloriza los puestos más altos en la jerarquía de estas empresas dedicadas a tareas logísticas (carguío, descarguío, preparación de entregas, entregas, etc.) debido a que, si se requieren montacarguistas, se los encuentra entre los preparadores de entregas, lo que permite a la dirección no reclutar montacarguistas temporales, relativamente más caros que los trabajadores temporales no calificados, como los preparadores de entregas. De esta forma, la polivalencia dentro de este sistema de gestión del trabajo temporal se convierte en un mecanismo de segregación de los trabajadores temporales a los puestos menos cualificados, pero también, de debilitamiento de la posición de los trabajadores calificados porque refuerza la competencia entre ellos, por acceder a los raros puestos de montacarguistas que se liberan.

Esta forma de organización del trabajo, que ilustra la dimensión organizacional de la desvalorización profesional, por el alto grado de flexibilidad en que opera, permite a las empresas ajustar el volumen de la fuerza de trabajo de acuerdo a sus altibajos económicos, explotando al máximo las zonas grises que deja la legislación laboral. Los subcontratantes pueden así comprimir sus costos y precios, de ahí que muchas empresas generalicen la externalización de los trabajos menos cualificados, una dinámica que precariza el trabajo convirtiéndolo en “informal”, porque la desvalorización de los puestos de trabajo, mediante la contratación de trabajadores temporales y/o a tiempo parcial (antes ocupados por obreros de planta y/o calificados), se traduce en muchos casos, en el incumplimiento de la legislación laboral, sin protección social o prestaciones relacionadas con el empleo, con alta tasa de incertidumbre que se alimenta de empleos ocasionales y/o empleos de corta duración; en algunos casos, con horarios menores a 35 horas semanales (subocupación), con salarios menores en relación a los trabajadores de planta; es decir, un trabajo que contiene las notas de la “informalidad” consideradas por la aproximación normativa a este fenómeno. Los mismos estudios de la OIT ejemplifican la relación entre trabajo temporal y/o parcial y las condiciones

de “informalidad en el empleo”, cuando señalan que los trabajadores temporales están explícitamente fuera de la cobertura legal de la seguridad social en países como Siria, Egipto, Tailandia y Vanuatu (OIT, 2018).

En relación al trabajo a tiempo parcial (subempleo), algunos países como la República de Corea, Japón y Sudáfrica restringen la elegibilidad de los empleados, en base a una cantidad mínima de horas de trabajo con efecto directo sobre la protección efectiva de los trabajadores a tiempo parcial (OIT, 2018). De esto resulta que el porcentaje de trabajadores con muy pocas horas de trabajo es sistemáticamente mayor entre los trabajadores en empleo “informal”, en relación a los catalogados en empleo “formal”, en cualquier región del mundo y del nivel de desarrollo del país que se trate. De acuerdo a la OIT (2018) a nivel mundial, el 10,1% de los trabajadores en empleo “informal” trabajan menos de 20 horas semanales, una situación que apenas toca en 4,2% a los trabajadores catalogados en empleo “formal”. En el mismo sentido, el subempleo conduce a la exclusión de la seguridad social vigente, si la misma está condicionada por un nivel mínimo de remuneración. En países como Alemania, Japón, y la República de Corea, los trabajadores con bajas remuneraciones están excluidos de prestaciones por desempleo (OIT, 2018). En Egipto, se excluye a los trabajadores temporales y ocasionales de la seguridad social para prestaciones por maternidad, enfermedad o desempleo; en la República Árabe Siria, los trabajadores temporales no están cubiertos por la legislación de pensiones; en Vanuatu, los trabajadores temporales agrícolas y forestales con contratos de empleo de menos de dos meses, no tienen cobertura de pensiones; y en Tailandia, trabajadores temporales y estacionales carecen de prestaciones de pensiones, maternidad, enfermedad y desempleo (OIT, 2018). Pero al mismo tiempo, paradójicamente, son los trabajadores “informales” los que en mayor proporción tienen jornadas extendidas. Los trabajadores en empleo “informal” en Asia y el Pacífico son los más expuestos a horarios de trabajo prolongados (52,2%), al mismo tiempo que los horarios de trabajo prolongados se encuentran en el 50% de los puestos de trabajo “informales” en el mundo, en comparación al 30,3% de los trabajadores en empleo formal (OIT, 2018). Es decir, son los trabajadores en los puestos “informales” los más expuestos a la subocupación, pero también a la sobreexplotación.

### **3.2. Plataformas digitales: ampliación del ejército industrial de reserva e “informalización” del empleo**

La automatización de los procesos productivos, para su funcionamiento eficiente, demanda la integración del trabajo y las tareas dejan de ser la forma dominante de asignación del trabajo, para convertirse en misiones organizadas para un trabajo en equipo (Vatin, 1987; Zarifian, 1990; Naville, 2016), en condiciones de empleo más o menos homogéneas, para los trabajadores implicados. Paradójicamente, la digitalización de los procesos productivos corre



pareja a una creciente segmentación de los mercados de trabajo, con la profusión por el mundo de la subcontratación y la tercerización a distintos grados, las que facilitan la expansión de la “informalidad”, porque como ya mencionamos, se trata de recursos organizacionales asociados a la reducción de los costos laborales y al control patronal sobre los trabajadores.

Estudios sobre la inteligencia artificial, resaltan la ironía de que esta inteligencia, tal como existe en las prácticas industriales actuales, tiene mucho menos que ver con la búsqueda de sistemas íntegramente automatizados que solucionen problemas (que previamente solo los seres humanos los podían solucionar) y más con la búsqueda de formas de organización del trabajo aptas al uso de trabajadores externalizados a bajo costo, con regímenes flexibles de trabajo, controlados y gestionados mediante algoritmos. En este caso, tanto la tercerización como la subcontratación encuentran en la gestión digitalizada del trabajo la ocasión para expandirse, para esto, se procede a fragmentar el trabajo digitalizado, forma de organización del trabajo que se encuentra en las plataformas de trabajo, donde las tareas a realizar se asignan mediante aplicaciones de *software* (OIT, 2019). Estas plataformas operan con un sistema de trabajo hiperterciarizado, con trabajadores tratados como “contratistas independientes” más que como “empleados”, esto significa ahorrar hasta el 30% de los costos laborales.<sup>11</sup> En estas condiciones, se amplía la cobertura de trabajadores a nivel mundial, debido a que se puede trabajar desde cualquier lugar del mundo, en tanto se tenga una conexión a internet fiable. Los puestos de trabajo van desde la sofisticada programación informática, el análisis de datos, pasando por el diseño gráfico, hasta las relativamente sencillas “microtarefas”<sup>12</sup> de naturaleza administrativa. Los grupos de trabajadores que, debido a la cobertura mundial de la informática, pueden cubrir múltiples usos y horarios de trabajo, ofrecen a las empresas la posibilidad de realizar proyectos a cualquier hora del día o de la noche, lo que significa una ampliación sin precedentes del ejército industrial de reserva. Esto permite una reducción sustancial del tiempo de trabajo necesario para producir bienes y/o servicios, por contar con el “tiempo de trabajo del mundo”, que posibilita, además, la

---

<sup>11</sup> El modelo de acumulación que encarna Google y Facebook, Apple y Microsoft, Siemens y General Electric, Uber y AirBnb, se ha generalizado en el contexto de la pandemia, y ha permitido verificar que los datos y las plataformas realizan una serie de funciones capitalistas claves como la capacidad para impulsar la deslocalización y la precarización de la fuerza de trabajo (Aillón, 2021, abril 30).

<sup>12</sup> Las plataformas de asignación de microtarefas son plataformas digitales de trabajo a través de las cuales las empresas tienen acceso a una gran cantidad de mano de obra flexible, distribuida en todo el mundo, para llevar a cabo tareas pequeñas y rápidas, a menudo repetitivas. Una de las plataformas dedicadas a la asignación de microtarefas que es muy conocida, AMT, se define a sí misma como un “mercado de trabajo” donde “empresas y desarrolladores” tienen acceso a “una mano de obra ampliable, a pedido”. A AMT, como a otras plataformas dedicadas a la asignación de microtarefas, se la entiende en general como un “mercado digital de trabajo para pequeñas tareas de información” (Silberman, 2015, citado en OIT, 2019, p. 7).

intensificación del uso de fuerza de trabajo en flujo continuo, durante las 24 horas del día,<sup>13</sup> al mismo tiempo que la digitalización sirve para fragmentar el trabajo en pequeñas tareas, lo que amplía las posibilidades de reducción de los costos laborales.

Esta ampliación de la mano de obra disponible es el telón de fondo sobre el que, con el uso capitalista de los automatismos, se reproduce la “informalidad” a gran escala. En esta forma de organización del trabajo, el costo de los tiempos muertos, que los patrones buscaron reducir con el cronómetro, la cadena de montaje o; en las últimas décadas, con el management participativo, es ahora asumido por los trabajadores de las plataformas, porque subordinan su tiempo de trabajo a la disponibilidad digital, en espera de una nueva orden o un nuevo pedido, espera que supone un tiempo intermedio no remunerado. Se trata de asalariados a destajo, debido a que el monto de su salario depende del número de entregas o de tareas que efectúan (Aillón, 2021, abril 30), con medios propios para la realización del servicio (medio de transporte, teléfono móvil, computadores, internet, etc.) y en muchos casos, el domicilio y/o la calle como centro de operaciones. En este caso, la fluctuación entre ocupación y desocupación dura el tiempo de cumplimiento de una entrega, una carrera de taxi o el acabado de una tarea; con una tasa de fluctuación sin precedentes. Es la ilustración de cómo el desarrollo capitalista acrecienta la sobrepoblación fluctuante.

Esta fluctuación se facilita, porque el proletariado digital no es reconocido como tal; sus miembros son considerados trabajadores independientes sin los derechos laborales de un asalariado estable. Los niveles salariales entre estos trabajadores son bajos, según un estudio de la OIT (2019), una de cada cinco personas que trabajan en plataformas vive en un hogar cuyo ingreso mensual no es suficiente para cubrir las necesidades básicas. Esta proporción es especialmente alta entre los trabajadores de plataformas digitales de África (42%), de Asia y el Pacífico (24%), y de América Latina (23%), mientras que es menor, aunque igualmente significativa, en América del Norte, Europa y Asia Central (alrededor del 17%); el mismo estudio registra que entre los hogares de los trabajadores encuestados, un significativo 42% no tiene ahorros para cubrir una emergencia y un 44% está endeudado por préstamos estudiantiles, cuotas por la compra de un automóvil, gastos médicos o jurídicos o préstamos de parientes (sin contar los préstamos hipotecarios) (OIT, 2019).

Si contrastamos las condiciones de empleo y de trabajo del “proletariado digital” con las notas que definen el empleo informal, según la OIT (relación de trabajo que

---

<sup>13</sup> Al aprovechar el potencial de un “grupo de personas”, una empresa puede acceder a miles de trabajadores que son capaces de, por ejemplo, procesar grandes series de datos en un tiempo muy corto, porque pueden, con el uso de turnos trabajar las 24 horas, con una cobertura mundial. Una multitud de nuevas tareas se pueden realizar en línea, a través de Mechanical Turk y plataformas similares, lo que permite recortar costos explotando trabajo barato en países atrasados y presionar a la baja los niveles salarios al ofrecer estos empleos en mercados de trabajo globales.

no se sujeta a la legislación laboral, a la protección social o determinadas prestaciones relacionadas con el empleo, empleos de corta duración con un horario o un salario inferior a un límite especificado; en algunos casos, trabajo que se realiza fuera de los locales de la empresa del empleador; un tipo de empleo que existe o puede existir, tanto en empresas de la economía formal o en empresas de la economía informal), podemos concluir que el uso capitalista de la digitalización, reproduce a escala ampliada la “informalización” del empleo, a medida que se expande el ejército industrial de reserva a nivel mundial.

A mayor abundamiento, las condiciones del trabajo y el empleo se fijan, no solo sobre el telón de fondo que dibuja la dinámica de la sobrepoblación relativa, sino que depende, además, de la capacidad organizativa de los trabajadores, para luchar contra la explotación; la cual depende de su fortaleza organizativa y su cohesión colectiva. No es casual entonces, que históricamente, los dispositivos de control del trabajo por el capital tengan por objetivo dividir a la clase obrera, para neutralizar su fuerza organizativa (Edwards, 1979; Stone, 1974), entre otros autores). Con el desarrollo de la inteligencia artificial en que se asientan las plataformas digitales, el trabajo intelectual y el conocimiento pueden ser analizados, medidos y automatizados de manera similar al trabajo manual. En este sentido, los trabajadores pierden aún más, el sentimiento de apropiación de las máquinas, porque con los algoritmos, las máquinas se vuelven más abstractas e insalvables.<sup>14</sup> La acumulación de saberes y de habilidades de las fuerzas productivas generales del cerebro social son absorbidas en mayor grado por la inteligencia artificial objetivada y la inteligencia de las máquinas refleja, incorpora y amplifica la inteligencia analítica del trabajo colectivo, como cristalización del saber colectivo (Marx, 2008); de esta manera, se agranda el sentimiento de estar frente una organización extraña y difícilmente controlable. El algoritmo como dispositivo de control facilita la implementación automática de decisiones, sin la mediación de ser humano alguno; el grado de objetivación del dispositivo profundiza la despersonalización del control porque a los trabajadores les parece que interactúan con un sistema técnico y no con seres humanos, una interacción que niega el diálogo o la negociación.

Dentro de las relaciones capitalistas de producción, los algoritmos se convierten en secretos legítimos de las firmas, como precisa la OIT, autores como Möhlmann y Zalmanson (2017, citado en OIT, 2019) dicen que la gestión del trabajo por medio de algoritmos, promueve su poca transparencia, legitimada en prácticas comerciales competitivas que impiden

---

<sup>14</sup> En el capitalismo este conocimiento y el trabajador son completamente separados el uno del otro y la Ciencia. Como decía Marx, en lugar de desarrollarse a su favor se desarrolla en contra de él: el conocimiento cada vez más se convierte en un instrumento susceptible de ser separado de su trabajo y de imponersele. Naville (2016) remarca que, con la automatización, los operadores pierden el sentimiento de apropiación de las máquinas debido a que el trabajo es disociado del funcionamiento de la máquina. Dentro de las relaciones capitalistas de producción esto profundiza la alienación del conocimiento colectivo objetivado en la máquina.

que las empresas revelen cómo funcionan los algoritmos. En el mismo sentido, los algoritmos pueden modificar, sobre la marcha, las decisiones según los datos recopilados, produciendo poca transparencia; todo esto, hace que se limiten los recursos de los trabajadores digitales, para reclamar frente a situaciones de sobreexplotación y/o abuso laboral (OIT, 2019).

Los algoritmos son también, dispositivos que facilitan a control remoto, el encauzamiento de la conducta del trabajador, para ajustarla a los estándares de calidad y cantidad exigidos por los patrones. Mediante los geolocalizadores, los celulares, etc. se retícula espacios, movimientos y tiempos, ejerciendo un control minucioso sobre las operaciones de los trabajadores a cargo, consiguiendo a tiempo real, la relación docilidad-utilidad, característica del control disciplinario (Foucault, 1976).

En consecuencia, la organización del trabajo que fragmenta las tareas, a la vez que atomiza a los trabajadores, convertidos en una miríada de individuos dispersos a lo largo y ancho del mundo, al mismo tiempo que ejerce un control despersonalizado, individualizador y centralizado, mediante algoritmos, traba la organización colectiva de los miembros del “proletariado digital”. Paradójicamente, la capacidad liberadora de la digitalización de los procesos de trabajo convierte a los algoritmos en recurso de sujeción de los trabajadores a los requerimientos patronales. Este control técnico de la empresa, dificulta la lucha de los trabajadores; al menos en dos sentidos: individualiza al extremo el control: porque debilita la posibilidad de un reclamo colectivo y porque hace ver que la tecnología y no una persona, es la responsable automática de las calificaciones, sanciones y asignaciones (despersonalización del control), desviando la presión de los reclamos, a una dimensión tecnológica inapelable. Parecería que la dominación clasista tradicional deja el espacio a la dominación anónima de la tecnología, que, de acuerdo a la ideología burguesa, estaría construyendo una sociedad neutral entre los grupos o las clases; una sociedad organizada sobre principios técnicos (Mandel, 1979; Aillón, 2021, abril 30). Esta es la otra dimensión explicativa de la proliferación del empleo “informal” entre estos trabajadores, una “informalidad” que retroalimenta las limitaciones impuestas por la organización capitalista del trabajo en las plataformas digitales; el círculo vicioso que expande el empleo “informal”.

### **3.3. Los “auto emprendedores” o “independientes” como forma de existencia de la “informalidad”**

La definición de “autoemprendedores” o “independientes” en los documentos de organismos oficiales connotan la concepción jurídica que predomina en ella. Se considera autoemprender a aquel individuo económicamente activo durante una gestión, si el mismo declara una cifra de negocio positiva en cuatro trimestres consecutivos, luego de su

adscripción a un registro oficial. Mientras que los trabajadores independientes o no asalariados son distinguidos por su ausencia de contrato, sin subordinación jurídica permanente en relación a un patron (Désaunay & Jouvenel, 2017).

En las ultimas décadas, esta forma de empleo en los mercados de trabajo de los países centrales, creció de forma notoria, un crecimiento impulsado por la destrucción del trabajo asalariado, ligado a los cambios estructurales por la automatización, pero también, a crisis económicas como la del 2008. Este crecimiento del trabajo independiente en los países centrales se atribuye al paro masivo y al trabajo precario; de acuerdo a D’Arcy y Gardiner (2014) existe una relación positiva entre el nivel de desempleo, el trabajo independiente y la precarización del empleo.

Riesco (2017) señala que la dinamica expansiva del trabajo independiente como respuesta espontánea o institucionalmente organizada, frente al crecimiento del paro, pero también, como mecanismo de flexibilización laboral (de fluctuación de la fuerza de trabajo), para bajar los costos de mano de obra, es el caso de los países escandinavos y del occidente de Europa, por las transformaciones de las estructuras tradicionales de su economía. Pero esta situación no se limita solo a estos países, en realidad la expansión del trabajo independiente se observa en toda Europa, un escenario, que según resalta Riesco (2017), muestra la dinamica de un importante cambio en materia de empleo, que segun el mismo autor ha derivado en multiples formas “típicas” y “atípicas” de empleo, que van por cierto, mucho mas alla del “trabajo independiente”, un vasto contexto dentro del que se debe analizar las reformas e intervenciones que se han realizado sobre el “trabajo independiente”, en el caso de Europa, durante los últimos decenios. Según Rapelli (2016), para 2015 en la Unión Europea existian ya 35 millones de “trabajadores independientes”, de los cuales, el 67% no contaban con trabajadores asalariados, es decir, no eran patrones. En Francia, señala el estudio de Rapelli (2016), se observa que desde 2003 los “trabajadores independientes” aumentaron en un 25%, un crecimiento que se aprecia superior en 10% al crecimiento de la población asalariada y un crecimiento del 85% de freelance entre 2004 y 2013 (Rapelli, 2016).

Es importante resaltar que, aunque normalmente, el “trabajo independiente” tiene una presencia mayor en los países del sudeste de Europa, de menor desarrollo relativo, una observación de su comportamiento en el tiempo lleva a constatar que son, precisamente, los países más ricos del continente europeo, los que han conocido el crecimiento más significativo del “trabajador independiente” en el curso de los dos ultimos decenios (Riesco, 2017).

Por otra parte, los organismos internacionales como la CEPAL o la OIT, han relacionado la “informalidad” con un bajo nivel en formación profesional; sin embargo, en los ultimos decenios esta tendencia parece estar cambiando, toda vez que en países centrales como Gran Bretaña o los países bajos, se ve el aumento del empleo no asalariado

("independiente", asociado a mayores tasas de "informalidad") entre empleos de alta cualificación (asesoría y asistencia técnica a empresas), un hecho que se explica porque en el contexto de la crisis económica, muchos trabajadores calificados fueron despedidos y se convirtieron en "independientes", ante la demanda de las empresas que a través de estos contratos a "trabajadores independientes", consiguen mayor flexibilidad funcional y reducen sus cargas laborales (Rapelli, 2016). En este sentido, se asiste a una diversificación acelerada del estatuto de los "trabajadores independientes", con el aumento del trabajo a tiempo parcial, el autoemprendurismo, el *freelance* y la pluriactividad. Se habla del inicio de la era del "trabajador independiente" o del "artesano de masa", una era caracterizada por la multiplicación de los que trabajan por cuenta propia.

Esta situación ha cambiado el discurso oficial sobre un rasgo que aparecía como propio del capitalismo periférico, donde los "cuentapropistas" son considerados como indicador de pobreza, atraso y desigualdad. Ahora el trabajo "independiente" dejó de ser indicador de atraso y se lo reivindica como elemento estratégico para el desarrollo, la innovación y el crecimiento económico (Riesco, 2017). En la Unión Europea, el "trabajo independiente" suscitó enorme interés entre los responsables de políticas públicas, para diseñar políticas activas de empleo, como instrumento de lucha contra el paro, impulsando el emprendedurismo a tiempo parcial, para compatibilizar estatus de trabajo diferenciados, como el caso de los parados, que de forma provisoria tienen derecho a una actividad económica independiente, mientras reciben las prestaciones del paro (Riesco, 2017).

En la misma dirección se desarrolló un profuso debate sobre la necesidad de los diferentes estados europeos de intervenir para ver caminos de protección social, frente a un proceso de recomposición global de las modalidades de movilización y uso de la fuerza de trabajo, que ellos mismos contribuyeron a desarrollar (flexibilización laboral); un proceso que profundiza la separación de los trabajadores de su puesto de trabajo (su interinidad) y que desemboca en una compleja variedad de formas de uso de la fuerza de trabajo (Riesco, 2017).

Sin embargo, los programas dirigidos al "emprendedurismo" para generar empleo, no parecen haber sido muy efectivos y luego de un periodo de auge, empezaron a ser descuidados.<sup>15</sup> Se trató de programas de poco impacto en la generación de empleo y de bajo

---

<sup>15</sup> Según autores como Riesco (2017), estas medidas de ayuda a los autoemprendedores tuvieron en general, un impacto reducido en materia de creación de empleo desde el inicio de la crisis (2008). Durante los primeros años (2008-2010), se observó en Europa un aumento de los gastos públicos, para este tipo de políticas, pero luego de 2010, estas medidas fueron sustancialmente reducidas, pasando de 8,1% en 2010 a 5% en 2014. De la misma manera, se señala la reducción de la participación en los programas europeos de ayuda al emprendedurismo; de aumentar su peso relativo de participación en las políticas de empleo a lo largo del decenio 2000 (antes de la crisis de 2008), esta participación reduce su importancia de un 9% en relación al total de participantes en políticas dirigidas al empleo para 2014, incluso en los países en los que la ayuda al autoempleo para parados tiene larga tradición (Riesco, 2017).

costo relativo, respecto de otras medidas como la transferencia de recursos a familias tocadas por el paro. Sin embargo, anotan autores como Riesco (2017), que estos programas permiten a gobiernos e instituciones europeas aparentar frente a la opinión pública, su toma de iniciativa contra el paro, sin que eso implique un gasto significativo de recursos públicos, al mismo tiempo que se evita la discusión pública sobre las malas condiciones en el empleo, que afecta a un importante contingente de trabajadores en Europa. Una situación en la que el “emprendedurismo” (que implica una serie de riesgos), aparece como una alternativa, que pone al trabajador en una situación similar a la que vive uno con empleo “informal”: ingresos variables e insuficientes, poca o nula protección social; una forma de autoempleo poco protegida, que crea falsos “independientes”, que en los hechos son económicamente dependientes.

Estudios referidos al tema, muestran que la categoría (según situación de empleo) con mayor porcentaje de “informalidad” es la de los trabajadores por cuenta propia. A nivel mundial, el 86,1% de los trabajadores por cuenta propia es “informal” y la “informalidad” entre los trabajadores por cuenta propia es elevada, tanto en los llamados países emergentes (87%) como en los países desarrollados (68,8%) (OIT, 2018). En Europa y Asia central, según la cantidad de “empresarios” (trabajadores por cuenta propia y empleadores) (que podrían ser asociados al “emprendedurismo”), se estima que el 54,7% son “informales”, con una proporción más elevada en Asia Central y Occidental (61,4%) (OIT, 2018).

## Reflexiones finales

El recorrido que realizamos en este artículo, retoma e ilustra una tesis formulada hace tiempo, en contraposición a la corriente dualista, referida a que el capitalismo genera “informalidad”. La “informalidad” asume diversas formas en la actualidad, pero siempre asociada a la producción de una sobrepoblación relativa. En este caso, la posibilidad que brindan los automatismos de liberar a los trabajadores de un trabajo repetitivo y tedioso, porque el tiempo máquina se disocia cada vez más del tiempo hombre (Naville, 2016), se traduce en que el trabajador fluctúa entre ocupación y desocupación de forma intermitente, a medida que la composición orgánica del capital aumenta con la expansión de la automatización y se afianza la flexibilización laboral; es decir, que la automatización corre paralela a la profundización de la fluctuación del trabajador en relación a su puesto de trabajo, lo que muestra la liberación de un tiempo de trabajo que ya no es necesario y que no es reconocido en términos económicos por los dueños de empresas, por lo que se convierte en desempleo, subempleo e “informalidad” en el empleo.

Estas formas de existencia del ejército industrial de reserva, que organismos internacionales denominan “informalidad”, ponen en cuestión la definición de la PREALC sobre

los trabajadores "informales", que consideraba "informales" a aquellos trabajadores no profesionales ocupados por cuenta propia, trabajadores familiares no remunerados, dueños de microempresas con hasta 5 trabajadores, asalariados de microempresas y trabajadores en servicio doméstico; ahora la "informalidad" ha penetrado a grandes empresas con tecnología de punta y llega hasta los asalariados con alto nivel de calificación.

De la misma manera, la realidad supera algunos rasgos de la "informalidad" formulados por la corriente estructuralista que definía el empleo "informal" como aquel que no estaba regulado por las instituciones de la sociedad, en un entorno legal y social en el cual actividades similares sí están reguladas (Castells & Portes, 1989), ahora la subcontratación, una de las formas en que existe la "informalidad" (asociada a que no se cumplen los derechos laborales) tiende a ser cada vez más reconocida y regulada por los Estados. Y si bien la "informalidad" era explicada por lo estructuralistas, como resultado de la incapacidad de los sectores "modernos" de las economías, para absorber a la totalidad de la mano de obra disponible (Fernández, 2017), ahora parece predominar la contratación "informal" entre una importante masa de asalariados en las empresas denominadas "modernas", lo que corrobora la función de la "informalidad" como reductora de costos laborales,<sup>16</sup> pero también, prueba que una contratación masiva por parte del sector "moderno" puede ser sinónimo de ampliación de la "informalidad" y no de su contención.

La realidad pone en cuestión, también, los planteamientos de Hernando De Soto (1987), para quien la causa de la informalidad se encontraría no en una falta de regulación; sino más bien, en la extrema regulación del Estado, que desalentaría a los inversores, lo que se observa; más bien, en la era de la desregulación de la relación salarial, con la flexibilización laboral en vigencia desde hace décadas, es el crecimiento y expansión de la "informalidad".

Parece ser, entonces, que la expansión de la "informalidad", que dejó de ser un rasgo del capitalismo periférico, para convertirse en un rasgo del sistema en su conjunto, encuentra su dimensión explicativa en el carácter intermitente de la relación salarial (fuerza de trabajo como mercancía), es decir, en el contenido de las relaciones capitalistas de producción, que no coincide con la estabilidad laboral o con las condiciones atribuidas al trabajo "típico", sino más bien, con la temporalidad, condicionalidad e intermitencia de la relación laboral. Esto produce, de forma más o menos permanente, un cúmulo de desocupados y/o subocupados, que existe en distintas formas y grados, como condición para que en los mercados de trabajo se encuentren trabajadores dispuestos a emplearse en condiciones de

---

<sup>16</sup> Castells y Portes (1989) manifestaban que los procesos de descentralización y deslocalización productiva (junto a la globalización y a la división internacional del trabajo) causan "informalidad" a través de la subcontratación de otras unidades productivas y trabajadores para evadir las legislaciones laboral, social e impositiva. Estas estrategias posibilitan a las grandes empresas funcionar con sistemas de producción flexibles para el ahorro de costos, ganando competitividad y maximizando beneficios.



“informalidad”, a medida que se intensifica la automatización de los procesos productivos. Un hecho que parece ser considerado por la CEPAL, cuando llama a repensar el fenómeno de la informalidad laboral, tomando en cuenta las transformaciones tecnológicas que se están desarrollando en el mundo de forma acelerada.

Al mismo tiempo, los procesos en marcha ponen en evidencia, por una parte, los límites, hasta ahora, de las políticas públicas, para retornar el trabajo estable, como recurso que reduzca la “informalidad” y, por otra parte, ponen en el orden del día, que, con el desarrollo capitalista, aparece un tiempo social considerable, que va quedando liberado del trabajo, como lo conocemos en la sociedad mercantil. Es sobre la forma en que se organiza, se reconoce y gestiona este tiempo social liberado del trabajo, por el alto desarrollo de las fuerzas productivas, que se deben reflexionar los lineamientos de las políticas laborales contemporáneas, con miras a la solución de los problemas que plantea la automatización capitalista, pero sobre todo, es acerca de la disposición y apropiación de este tiempo social liberado del trabajo, que debe girar la lucha de los trabajadores, para superar las condiciones de “informalidad” de sus empleos, porque este tiempo social liberado, ahora es solo aprovechado por los dueños de empresas, cuando exigen un tiempo de disponibilidad sin ningún tipo de retribución a los trabajadores de plataformas, o cuando mantienen como parte de su estrategia de gestión de la fuerza de trabajo, un espectro más o menos amplio de semiocupados, trabajadores a tiempo parcial o temporales, entre los que encontramos los índices más altos de “informalidad”.

## Referencias

Abramo, L. (2021). Políticas para enfrentar los desafíos de las antiguas y nuevas formas de informalidad en América Latina. [Serie Políticas Sociales, N. 240], CEPAL.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47406/1/S2100649\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47406/1/S2100649_es.pdf)

Aillón, T. (2021, abril 30). Los trabajadores frente al uso capitalista de la cuarta revolución tecnológica. *Llankaymanta*: Grupo de Estudios del Trabajo.  
<https://llankaymantabolivia.blogspot.com/2021/04/los-trabajadores-frente-al-uso.html?fbclid=IwAR1RZ5ArDcE6S8p0KkQBEqwxzIMMgXkpVM1-3aqmbo4nkp0sg31ccFI2y5s>

Arias, K., Carrillo, P., & Torres, J. (2020). Análisis del sector informal y discusiones sobre la regulación del trabajo en plataformas digitales en el Ecuador. [Documentos de Proyectos], CEPAL. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45866/4/S2000398\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45866/4/S2000398_es.pdf)

Castells, M., & Portes, A. (1989). World underneath: The origins, dynamics, and effects of the informal economy. En A. Portes, M. Castells, & L. Benton (Eds.), *The informal economy: Studies in advanced and less developed countries* (pp. 11-41). John Hopkins University Press.

Castro, L. F. (2016). *Trabajadores fluctuantes frente a la dominación patronal: El caso de una refinería en Bolivia*. Plural.

D'Arcy, C., & Gardiner, L. (2014). *Just the job or a working compromise? The changing nature of self-employment*. Resolution Foundation. <http://hdl.voced.edu.au/10707/305259>

De Soto, H. (1987). *El otro sendero dela revolución informal*. La Oveja Negra.

Désaunay, C., & Jouvenel, F. de (2017). Travail indépendant: Quels scénarios pour la France en 2030? [Étude de l'Observatoire Alptis de la protection sociale en partenariat avec Futuribles]. <http://pinguet.free.fr/alptis317docu.pdf>

Dierckxens, W. (1979). *Capitalismo y población: La reproducción de la fuerza de trabajo bajo el capital*. Educa.

Edwards R. (1979). *Contested terrain: The transformation of the work in the twentieth century*. Basic Books.

Fernández, M. (2017). La heterogeneidad del empleo en la Argentina: un análisis a partir de los rasgos productivos y las relaciones sectoriales. En S. M. Ochoa León, & R. P. Román Reyes (Coords.), *Población y mercados de trabajo en América Latina: Temas emergentes* (pp. 21-58). [Serie Investigaciones, N. 19], Asociación Latinoamericana de Población (ALAP).

Foucault, M. (1976). *Vigilar y castigar: El nacimiento de la prisión*. Siglo XXI.

Lorente, R., & Guamán, A. (2018). Expansión de la temporalidad y erosión de la relación de empleo estándar en España: ¿La irrupción de un nuevo paradigma de relación de empleo? *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 36(1), 35–63. <https://doi.org/10.5209/CRLA.59556>

Georgieva, K. (2021). Avant-propos. In C. Deléchat, & L. Medina (Dirs.), *Le travail informel dans le monde : Priorités pour une croissance inclusive* (pp. v-vi). Fonds Monétaire International (FMI). <https://m.elibrary.imf.org/display/book/9781513585710/9781513585710.xml>

Kosic, K. (1967). *Dialéctica de lo concreto*. Grijalbo.

Mandel, E. (1979). *El capitalismo tardío*. Ediciones Era.

Marx, K. (2008). *El capital* (Tomo I, vol. 3). Siglo XXI.

Naville, P. (1977). Entretien avec Pierre Naville sur l'automatisme et l'avenir du travail. *Critiques de l'Économie Politique*, nouvelle serie (1). <http://jeanmarievincent.free.fr/spip.php?article332>

Naville, P. (2016). *Vers l'automatisme social? Machines, informatique, autonomie et liberté*. Syllepse.

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2016). *El empleo atípico en el mundo. Retos y perspectivas*. [Presentación resumida del informe]. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms\\_534518.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_534518.pdf)

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2018). *Mujeres y hombres en la economía informal: Un panorama estadístico* (tercera edición). [https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS\\_635149/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_635149/lang--es/index.htm)

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2019). *Las plataformas digitales y el futuro del trabajo*. Cómo fomentar el trabajo decente en el mundo digital.

[https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS\\_684183/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_684183/lang--es/index.htm)

Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2021). *Empleo e informalidad en América Latina y el Caribe: Una recuperación insuficiente y desigual*. [Serie Panorama Laboral en América Latina y el Caribe 2021].

[https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS\\_819022/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS_819022/lang--es/index.htm)

Panzieri, R. (2021). Acerca del uso capitalista de las máquinas en el neocapitalismo. En E. de la Garza Toledo (Comp.), *Orígenes del obrerismo italiano: Control sobre el proceso de trabajo, sindicato, partido y estrategia del movimiento obrero* (pp. 55-81). Plaza y Valdés Editores.

Portes, A. (1989). La informalidad como parte integral de la economía moderna y no como indicador de atraso: respuesta a Klein y Tokman. *Estudios Sociológicos*, 7(20), 369-374.

<https://estudiossociologicos.colmex.mx/index.php/es/article/view/1127>

Rapelli, S. (2016). 40 ans d'évolution, une chronique de l'indépendance. [Documento de Trabajo, Étude de l'Observatoire Alptis de la protection sociale].

Riesco, A. (2017). Travail indépendant et transformation du salariat en Europe. (Séminaire Metices, 2 juin de 2017), Institut de Sociologie, Université Libre de Bruxelles.

[https://www.academia.edu/37209915/Travail\\_independant\\_et\\_transformation\\_du\\_salariat\\_en\\_Europe](https://www.academia.edu/37209915/Travail_independant_et_transformation_du_salariat_en_Europe)

Rosier, B. (1985). *Croissance et crise capitalistes*. Presses Universitaires.

Stone, K. (1974). The origins of job structures in the steel industry. *Review of Radical Political Economics*, 6(2), 113-173.

Tranchant, L. (2018). *L'intérim de masse comme vecteur de disqualification professionnelle*. *Travail et Emploi*, (155-156), 115-140. <https://doi.org/10.4000/travailemploi.8667>

Vatin, F. (1987). *La fluidité industrielle*. Les Méridiens-Klincksieck.

Yarce, W. A. (2000). El desempleo estructural y la tasa natural de desempleo: algunas consideraciones teóricas y su estado actual en Colombia. *Lecturas de Economía*, (52), 89-112.

<https://doi.org/10.17533/udea.le.n52a4902>

Zarifian, P. (1990). *La nouvelle productivite*. Persee.