



ARTÍCULO CIENTÍFICO

ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN EN PANDEMIA Y SU RECONFIGURACIÓN ACTUAL. ESTUDIO SOBRE EMPRESAS INDUSTRIALES DE RAFAELA

ADAPTATION STRATEGIES IN THE PANDEMIC AND THEIR CURRENT RECONFIGURATION: A STUDY ON INDUSTRIAL COMPANIES IN RAFAELA

HOLLMAN DARÍO LEÓN TORRES | <https://orcid.org/0000-0003-2609-7018> | hleon@campus.ungs.edu.ar | Instituto de Industria, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina.

ANA DROLAS | <https://orcid.org/0000-0002-3391-332X> | anadrolas@gmail.com | Centro de estudios de investigaciones laborales (CEIL), CONICET, Argentina.

MARCELO FABIÁN DELFINÍ | <https://orcid.org/0000-0001-7628-874X> | marcelo.delfini@unraf.edu.ar | Universidad Nacional de Rafaela y Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Resumen / Abstract

En época de crisis como la pandemia, las empresas enfrentan dificultades que afectan sus operaciones, adoptando como una estrategia de respuesta el Trabajo Remoto (TR). Este artículo se propone indagar en qué medida la incorporación de TR se arraiga en la organización del trabajo, y el nivel de profundidad y las características centrales que asume esta modalidad. Se utiliza como fuente de información la encuesta industrial realizada por el Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local (ICEDEL) en empresas de la ciudad de Rafaela durante el año 2023. Para tal fin, se emplea una metodología cuantitativa que incluye la creación de indicadores y la revisión de variables estructurales, examinando la relación entre estas a partir de pruebas Chi² y residuos estandarizados. Los resultados revelan una notable heterogeneidad en la adaptación del TR durante la pandemia y se identifican aspectos que facilitan y/u obstaculizan su adopción en las firmas.

Palabras clave: organización del trabajo; PyMes; trabajo remoto.

In times of crisis such as the pandemic, companies face difficulties that affect their operations, adopting Remote Work (RW) as a response strategy. This article aims to investigate to what extent the incorporation of RW becomes rooted in work organization, and the depth and key characteristics that this modality assumes. The industrial survey conducted by the Institute for Training and Studies for Local Development (ICEDEL) in companies from the city of Rafaela during 2023 is used as the source of information. To this end, a quantitative methodology is employed, which includes the creation of indicators and the review of structural variables, examining the relationship between them through Chi-square tests and standardized residuals. The results reveal significant heterogeneity in the adaptation of RW during the pandemic and identify factors that facilitate and/or hinder its adoption in firms.

Key Words: remote work; SMEs; work organization.



Introducción¹

En marzo de 2020, se decretó en Argentina el Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO) en el marco de la pandemia mundial, conocida como COVID-19. Han pasado más de tres años de aquel momento durante el cual se desarrollaron estrategias de adaptación vinculadas al mundo del trabajo y la producción, y en el cual las empresas se fueron reconfigurando para hacer frente a una situación inédita. Muchas emprendieron el camino hacia la reorganización de los procesos de trabajo incorporando como medio específico el trabajo remoto (TR) o teletrabajo como forma de suplir las lógicas concurrenciales, o mediante la adopción de nuevos formatos para las compras, ventas y sistemas logísticos.

No obstante, las posibilidades de desarrollar TR se vinculan con el proceso y la organización interna, con la actividad en la cual se inserta la empresa y con las lógicas de la oferta y demanda predominantes en la actividad. Específicamente dentro de la actividad industrial, las diferencias sectoriales fueron importantes para el desarrollo productivo en la medida en que, por un lado, hubo firmas que pudieron seguir llevando adelante su actividad (debido a que pertenecían a sectores esenciales) tomando en consideración las normas sanitarias para el cuidado y, por el otro, otras que, al no ser consideradas esenciales, debieron sostener (las que pudieron subsistir) un funcionamiento diferente al acostumbrado. En este sentido, unas y otras procesaron modificaciones en su accionar, que a tres años de aquellos cambios no es claro que se hayan impregnado definitivamente en el funcionamiento de las empresas.

Según un informe de la Fundación Observatorio Pyme (FOP, 2020), para ese momento el 6 % de las firmas de hasta 800 empleados sostenía que podía incorporar trabajo remoto para todo su personal antes de terminar el año, en tanto que el 51 % de ellas podía llegar a realizar un traspaso parcial a las tareas de TR. En esta misma dirección, el informe sostiene que el sector servicios se encontraba en mejores condiciones para adaptarse a esa modalidad de trabajo dada las condiciones de la organización del trabajo que predominan dentro de este sector; es así que para esas fechas el 68 % de estas firmas implementó TR en parte de sus organigramas o en su totalidad. Según la misma fuente, para el sector manufacturero, a fines de 2020, no alcanzaba el 53 % de las firmas en condiciones de incorporar TR en forma parcial o total (Bargados, 2021).

Teniendo este marco como referencia, se pretende indagar en qué medida los procesos de transformación vinculados a la incorporación de TR desarrollados durante la pandemia en las empresas industriales de la localidad de Rafaela se han arraigado en su organización del trabajo, con qué nivel de profundidad y las características centrales que asumen. Para ello, el objetivo de este trabajo es establecer si luego del ASPO, y en la medida en que se retornaba a la “nueva normalidad”, aquellas estrategias y recursos vinculados a la operatoria de la empresa adoptados durante la pandemia como el TR han quedado incorporados en las firmas.

El trabajo intenta responder los siguientes interrogantes: ¿Qué estrategias adoptan las firmas en el momento del ASPO en relación con el TR? ¿En qué medida el TR se ha convertido en una dinámica habitual de las empresas? Y, por otro lado, ¿qué elementos (actividad, tamaño, vinculación al mercado externo, propensión a innovar) posibilitan explicar la adopción de nuevas modalidades de trabajo, su adopción e incorporación? ¿Qué relación puede establecerse entre la adopción del teletrabajo y la incorporación de canales de venta electrónicos?

La importancia de realizar este análisis se vincula con poder observar de primera mano si aquellos fenómenos que se preveían como irreversibles durante el desarrollo de la pandemia en el marco de los cambios organizacionales que se dieron en las empresas se sostuvieron en el tiempo, se modificaron, se adaptaron o sencillamente se abandonaron en un contexto diferente, y los motivos por los cuales estos procesos se sucedieron tomando como eje el TR.

El Teletrabajo en el Marco de la Organización

Una empresa es un entramado organizacional (Linhart, 1997) que, inserto en un espacio productivo determinado según la actividad que desarrolla, para funcionar y cumplir su cometido, organiza sus actividades

1. Expresamos nuestro reconocimiento al Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local (ICEDEL) por la inclusión de preguntas relacionadas al TR en su relevamiento periódico, facilitando así el análisis actual sobre dicha temática.

a través de la división, fijación y coordinación de factores dentro de un espacio de trabajo. Asimismo, enfrenta los diversos panoramas económicos y productivos, sujetos a los procesos de tecnificación y requerimientos del mercado (cada vez más sofisticados). Algunas empresas organizan sus recursos internos en la medida en que van atravesando diversos cambios, aprenden en entornos dinámicos, modifican y organizan estratégicamente sus medios ante la incertidumbre; así tratan de mantener un nivel de competencia óptima, consolidar conocimientos y movilizar el aprendizaje a fin de crear ventajas competitivas (Grant, 2010).

Los espacios laborales son espacios organizados a partir de formas productivas específicas en cuanto al trabajo. Al interior de estos espacios, las necesidades humanas del proceso productivo, esto es, las formas en las que el hombre interviene sobre él, serán las que condicionan fuertemente tanto la elección de las formas de organizar las “situaciones profesionales” (Touraine, 1997) como las maneras de movilizar la fuerza de trabajo. De esta manera podemos decir que, al interior de un espacio de trabajo, se pueden distinguir analíticamente aspectos o dimensiones centrales: la material, la organizacional y la relacional.

La primera se refiere a que, en ese espacio, los hombres y mujeres realizan, con la asistencia de instrumentos de trabajo, un conjunto de actividades transformadoras de la materia o de producción de servicios. El segundo aspecto se relaciona con la división técnica del trabajo, que tiene que ver con las formas en que las diferentes tareas o labores se organizan al interior del espacio. Esto es, con la manera en que son organizadas las diversas “situaciones profesionales” al interior del espacio de trabajo, por un lado, y, por el otro, con las estrategias para su movilización (Drolas, 2010).

De este modo, los espacios de trabajo son espacios con sus propias formas de trabajar y de organizarse. El eje central de cualquier proceso productivo es justamente su relación con los trabajadores y la dinámica que estos le otorgan a través de su intervención ya sea por medio de la acción directa, del monitoreo o control y, en última instancia, manteniendo constantes las condiciones de su funcionamiento.

En este sentido, el concepto de proceso de trabajo pensado por Lozares et al. (2004) nos resulta sugerente. El proceso de trabajo 1) está compuesto por un conjunto de acciones e interacciones (de naturaleza física, cognitiva, etc.), 2) entre sujetos sociales (individuos o grupos) y con instrumentos, 3) llevadas adelante en una situación espaciotemporal determinada, 4) en contextos productivos específicos, y 5) donde lo central es la actividad humana.

Estas formas de intervenir de hombres y mujeres en los procesos productivos han cambiado a lo largo de la historia no solo en relación con su organización, sino en lo que respecta a las formas de su intermediación. Aunque no en un orden secuencial y cronológico, estas mediaciones pueden ser clasificadas de la siguiente manera: 1) herramientas simples; 2) dispositivos multiplicadores de la fuerza de trabajo humana; 3) máquinas que, utilizando energía eléctrica o hidráulica, apoyan y asisten el trabajo humano manual; 4) máquinas automáticas que necesitan ser dirigidas, operadas y reguladas por la intervención humana; 5) máquinas electrónicas y mecánicas sofisticadas que sustituyen algunas funciones realizadas por la intervención humana; 6) sistemas de automatización microelectrónica; y 7) sistemas (tanto simples como complejos) susceptibles de ser operados o dinamizados a distancia o remotamente y que implican un amplio rango de actividades que intervienen en un proceso productivo y tienen alto impacto sobre las formas de organización.

La noción que proponemos implica situarnos en una perspectiva que, por un lado, observe el trabajo como un proceso de acción e interacción con otros y con instrumentos, y, por el otro, que considere como parte fundamental del proceso la manera en que se organiza y reparte el trabajo, cómo se controla, qué tecnología se utiliza, cómo se coordinan las tareas, entre otros aspectos.

Durante la crisis del petróleo acaecida en los inicios de los años 70 la necesidad por restringir el uso de combustible fósil era innegable. Allí surge el teletrabajo, término acuñado por Jack Nilles, un ingeniero de la NASA que propone esta modalidad de trabajo como una solución a la escasez de petróleo en Estados Unidos como efecto de la guerra del Yom Kippur. Así pues, Nilles et al. (1976) sugieren que, si uno de cada siete trabajadores no tuviera que desplazarse a su sitio de trabajo, Estados Unidos no tendría la necesidad de importar petróleo. Esta solución buscaba reducir el impacto en los costos de las empresas.

Ya hacia la década de los ochenta se plantea el teletrabajo como una nueva forma de organización laboral que derivaría en nuevas modalidades de gestión del trabajo. En cualquier caso, el TR como forma hegemónica de organización de los factores de la producción solo ha llegado a constituirse en una hipótesis de relativamente corto alcance que requiere ser verificada (Tunal Santiago, 2012).

Como sucede con otros conceptos, su sentido es polisémico y no hay acuerdo en la literatura especializada sobre lo que el TR y sus distintas connotaciones implican y significan. Para algunos autores existen similitudes entre el teletrabajo, el TR o trabajo a distancia que remiten al uso parcial o completo de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones permitiendo a los trabajadores tener acceso a sus actividades laborales desde distintas y remotas locaciones. No obstante, suelen marcarse algunas diferencias entre el TR y el trabajo a distancia. El “trabajo a distancia” se suele definir como el trabajo que se realiza plena o parcialmente en un lugar de trabajo alternativo distinto del lugar de trabajo predeterminado. El “teletrabajo” suele definirse como una categoría de trabajo a distancia en el que se utilizan dispositivos electrónicos personales como elemento fundamental para el desempeño del trabajo (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2020). En este sentido, se define como una forma de trabajo que se realiza en un lugar alejado de las oficinas centrales o de las instalaciones de producción, mediante la utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación (Morán et al., 2021), cuya utilización puede ser en tiempo real o diferido, y con una forma de organización que puede ser individual o colectiva y ser llevada a cabo por trabajadores independientes o asalariados (Escalante et al., 2006; Havriluk, 2010). Aparece aquí la inevitable mención al desarrollo de las telecomunicaciones como nodo central para el despliegue del TR y su utilización por parte de las empresas.

Con relación a esto último el escenario laboral vinculado al TR requiere de un conjunto de elementos que lo hagan posible. Por una parte, el desarrollo de una vasta red de telecomunicaciones que facilite el intercambio entre los puntos de referencia, sobre todo en el marco de intercambios en tiempo real. Por otra parte, necesita de las herramientas que permitan llevarlo adelante, tanto en torno al elemento físico (*hardware*) como al *software* que posibilita el funcionamiento y también la familiarización de los trabajadores con los medios disponibles. En esta misma dirección, la distancia espacial aparece como un formato clave en el teletrabajo, en la medida en que separa al trabajador de un espacio laboral concreto.

Siguiendo lo anterior, se sostiene que el teletrabajo es un tipo de organización que, por un lado, depende fuertemente de los procesos de innovación tecnológica vinculados a las tecnologías de información y comunicación (TIC's) y, por el otro, supone una lógica de cierta flexibilización organizativa (de las Heras García, 2020). Es así como la dinámica de la innovación tecnológica en materia informacional en los setenta y luego las vinculadas a las telecomunicaciones posibilitaron el actual proceso acelerado de digitalización y, en consecuencia, los cambios en la organización del trabajo vinculados a las tareas realizadas remotamente. De esta forma, dadas las condiciones de posibilidad para la separación del trabajo de un lugar específico, se abren las puertas al teletrabajo, que constituye, según Francisco Alemán Páez (2020), un movimiento pendular que retoma discursivamente los ejes de autonomía realizadora, carácter distópico del lugar de prestación de servicios y régimen instrumental-colaborativo entre empleadores y teletrabajadores. En el marco de la pandemia, el TR y su masificación encuentra su realización como un apéndice instrumental de los cambios acontecidos en el marco de los avances tecnodigitales y, por otra parte, aparece como una actividad refugio en la medida en que sirvió como medio para afrontar el aislamiento y desarrollar tareas al margen del espacio laboral que suponía la presencialidad (Alemán Páez, 2020). Sin embargo, y más allá de la pandemia, se puede considerar al teletrabajo como el trabajo realizado desde el domicilio o desde otro lugar elegido por el trabajador, pero diferente del espacio de producción de la empresa para la que trabaja, sea como asalariado o como proveedor de servicio.

Por otra parte, en torno a las empresas, la referencia bibliográfica (Anghel et al. 2020; Havriluk, 2010; Morikawa, 2020) sostiene que la existencia de empresas donde se desarrolla el teletrabajo las convierte en organizaciones más flexibles y dinámicas para poder realizar nuevas tareas. A su vez, permite la contratación de mano de obra lejana del espacio de trabajo, lo que hace que la generación de la búsqueda de fuerza de trabajo altamente calificada se extienda a zonas completamente alejadas del espacio de la empresa. Para las empresas implica también un ahorro en infraestructura, en la medida en que los espacios requeridos pueden comprimirse en función de las estrategias de las firmas. En esta dirección, Brindusa Anghel et al. (2020) afirman que el interés mostrado por algunas empresas en este tipo de organización del espacio y el trabajo radica en que conlleva un incremento de la productividad. Sin embargo, las evidencias no son concluyentes en cuanto a que su implementación podría ser positiva para cierto tipo de trabajos, pero negativa para tareas consideradas urgentes y complejas. Para Masayuki Morikawa (2020), el efecto negativo en la productividad se puede agravar en una implementación masiva como el desarrollado durante la pandemia. No obstante, la pandemia se constituyó en un laboratorio global para estudiar el fenómeno y pensar algunas derivaciones en

su implementación (Delfini et al., 2020).

El TR en el Marco de la Pandemia

Ramiro Albrieu (2020) sostiene que el sistema productivo no estaba preparado para el desarrollo masivo del TR. En este sentido, según la Encuesta Nacional a Trabajadores sobre Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Seguridad de 2018 (Equipo de trabajo del Observatorio de Salud y Seguridad en el Trabajo y Equipo de trabajo de la Dirección General de Estudios Macroeconómicos y Estadísticas Laborales de la Secretaría de Gobierno de Trabajo y Empleo, 2018), solo el 17 % de los asalariados realizaba parte de su trabajo en un lugar ajeno al domicilio de la empresa utilizando las TICs, en tanto que entre estos la mitad solo trabajaba 3 veces por semana en esta modalidad y solo el 8 % lo hacía 4 veces o más por semana. Por su parte, un informe del FOP (2020) sostiene que la adopción de la modalidad del TR fue desarrollada por el 65 % de las empresas (385 mil aproximadamente, que registran unos 2,3 millones de puestos de trabajo) en el marco de la crisis del COVID-19. Este proceso, hipotetiza el informe, se estabilizará en 2021 como un modelo permanente de nueva gestión. Sostiene que el paso al TR provocado por la crisis no es un pasaje transitorio, sino uno permanente: antes de la crisis en el 49 % de estas empresas ningún empleado desarrollaba su actividad bajo la modalidad de TR, durante la crisis ese porcentaje se redujo drásticamente al 3 % y el informe plantea un escenario hipotético planteando que en 2021 solo el 11 % de las empresas no habrán incorporado o sostenido ningún trabajador en la modalidad de TR. Esto significa que, según la predicción de este informe, entre la prepandemia y 2021, al menos 145 mil empresas planean implementar TR para todo o parte de su personal.

Sin embargo, más allá de esta previsión, el proceso no solo no fue homogéneo, sino que tendió a reproducir la dualidad de la estructura productiva de la economía argentina. Este dualismo implica la existencia de un grupo dinámico de empresas, compuesto predominantemente por empresas del sector agro y servicios, de mayor dimensión y localizadas en el centro de país, que conviven con un conjunto “estático”, predominantemente conformado por empresas de los sectores construcción, industria y comercio, de menor dimensión y localizadas predominantemente en la región AMBA (FOP, 2020).

En torno al tamaño, el informe pone en claro que las empresas de mayor tamaño adoptaron de manera amplia el teletrabajo como forma de desarrollo laboral (92 % de las empresas de más de 250 empleados) en tanto que en el otro extremo se ubican las firmas más pequeñas, que no alcanza el 60 % de los casos.

En torno a la industria manufacturera, el desarrollo del teletrabajo tiene sus dificultades en la medida en que los procesos productivos requieren de la presencialidad y el potencial del TR queda confinado a áreas específicas como las administrativas, financieras o de planificación, entre otras. Según Daniel Schteingart et al. (2021), el TR se desarrolló de forma heterogénea al interior de la actividad manufacturera. Los sectores con mayores aumentos interanuales en la cantidad de trabajadores remotos fueron refinación de petróleo, químicos y automotriz en tanto que sectores como Alimentos, bebidas y tabaco, y metales y maquinaria tuvieron un incremento modesto, aunque vinculado al elevado nivel de ocupación de estos sectores que hace que las tasas de TR, relacionado con el total de ocupados, no se modifique sustancialmente (Schteingart et al., 2021).

Por su parte, el trabajo de Albrieu et al. (2021) estableció a partir de la Encuesta Nacional a Trabajadores sobre Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Seguridad de 2018 (Equipo de trabajo del Observatorio de Salud y Seguridad en el Trabajo y Equipo de trabajo de la Dirección General de Estudios Macroeconómicos y Estadísticas Laborales de la Secretaría de Gobierno de Trabajo y Empleo, 2018) que en la Industria antes de la pandemia el teletrabajo efectivo era 3 % y su potencial se ubicaba en 11 %. Otros estudios además vinculan a la operación del TR y su relación con la capacidad exportadora de las empresas. Según Álvaro Espitia et al. (2022), efectos externos en las empresas que restringen su producción como efecto de, por ejemplo, una restricción de movilidad genera un *shock* en las exportaciones que puede ser mitigado como efecto de la implementación del TR. Así mismo, diversos autores sostienen que hay una relación entre la incorporación de nuevas tecnologías, TR e innovación. Según Julio Ismael Camacho Solís (2020), el uso de diferentes tecnologías de información y comunicación asociadas con el uso de plataformas digitales y robotización facilita la emergencia del TR en concordancia con las capacidades de innovación de las empresas.

Este fenómeno ha impulsado una revolución en la dinámica laboral al establecer una convergencia



entre diversas disciplinas. La naturaleza no presencial y descentralizada del TR no solo conlleva una redefinición de las modalidades tradicionales de empleo, sino que también concibe una reconfiguración sin precedentes de las fronteras geográficas y empresariales. En consecuencia, la actual dinámica laboral experimenta una progresiva transformación hacia una red compleja y global de trabajadores, quienes, a través de la sinergia de la tecnología y la innovación, trascienden distintas limitaciones para ejercer sus funciones en un entorno de trabajo que trasciende las convenciones tradicionales.

Metodología

La ciudad de Rafaela, situada en la Provincia de Santa Fe, es reconocida como uno de los núcleos urbanos más importantes de la región, destacándose por su notable desarrollo económico, institucional y territorial, así como por sus estrechas interrelaciones entre las instituciones y las empresas. Este contexto promueve un entorno propicio para el desarrollo empresarial y, a su vez, estimula la formulación de políticas públicas que fomenten las capacidades productivas a nivel local. En lo que respecta al sector, se pueden identificar conexiones sólidas entre las actividades productivas, que se complementan con los vínculos entre los actores del ámbito público y privado, lo cual explica la mayor complejidad de los procesos orientados hacia el desarrollo productivo-innovador.

Con el fin de alcanzar el objetivo establecido en este estudio, se emplean los resultados de la encuesta industrial llevada a cabo por el Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local (ICEDEL) ubicado en la ciudad de Rafaela de la Provincia de Santa Fe. Se trata de una muestra de 67 empresas de 20 sectores industriales, que representan aproximadamente el 65,3 % del empleo total y el 60,2 % de la facturación industrial. La muestra para la aplicación de la encuesta es no probabilística, de tipo discrecional, estratificada según sector de actividad y personal ocupado, realizada en mayo de 2023 sobre datos correspondientes tanto al cuatrimestre enero-abril como a los anuales entre abril de 2022 y abril 2023 (ICEDEL, 2023). La muestra no probabilística puede arrojar buenas estimaciones de las características de la subpoblación; no obstante, los resultados no pueden ser proyectados a todo el universo de manera estadística, dado que se desconoce la existencia de un sesgo sistemático en la muestra. De este modo, no se puede determinar técnicamente el grado de representatividad de las estimaciones, por lo cual los resultados obtenidos deben analizarse con cierta precaución, limitando la inferencia a las empresas que se encuentran en la muestra.

Las empresas participantes en el estudio fueron clasificadas según su nivel de adaptación e incorporación de la modalidad de TR, así como las interrelaciones entre diversas dimensiones asociadas a las características de la implementación de esta modalidad laboral y adicionalmente se caracterizaron en función de las siguientes variables:

Sector de actividad: Se agruparon las empresas según su actividad. Para la determinación de las categorías se tuvo en cuenta la clasificación Clanae a 2 dígitos y se agruparon teniendo en cuenta la afinidad y complejidad de la dinámica productiva. Las empresas fueron agrupadas en los siguientes grupos (ver Figura 1):

- Alimentos: En este grupo se incluyen todas las empresas relacionadas con la producción y distribución de alimentos. Forman un sector distintivo debido a su importancia en la economía de Rafaela.
- Maquinaria y equipo en general: Este sector engloba empresas dedicadas a la fabricación y mantenimiento de maquinaria y equipo utilizado en diversas industrias. La agrupación se justifica por la interdependencia de estas empresas con otros sectores económicos, como la Metalmecánica y Alimentos.
- Metalmecánica: La Metalmecánica es un sector clave en la región de Rafaela, con empresas especializadas en la fabricación de productos metálicos y maquinaria. La agrupación se basa en la afinidad de estas empresas en términos de procesos de producción, tecnología y mercado.
- Otros: Los sectores y empresas agrupados bajo esta categoría son asociados por su carácter diverso y por no encajar claramente en ninguna de las categorías más específicas definidas previamente. Adicionalmente, estas actividades representan una minoría en comparación con los sectores principales estudiados, lo que justifica su agrupación para evitar una segmentación excesiva de datos o estadísticas en



el análisis.

Áreas de la empresa: Esta categoría está incluida en la encuesta. Consulta a las empresas participantes sobre la implementación y sostenibilidad de la modalidad de TR en las actividades al interior de diversas áreas (ver Figura 2 y Figura 3). Las categorías son:

- **Logística:** Las actividades desarrolladas en esta área resultan esenciales principalmente para la gestión eficiente de la cadena de suministro y requieren evaluarse en términos de adaptación al TR. La capacidad de coordinar y supervisar las operaciones logísticas a distancia es crucial para mantener la continuidad del flujo de productos y servicios.
- **Comercialización:** Se relaciona directamente con la interacción con clientes, la promoción y ventas. Analizar cómo estas funciones se han adaptado al TR proporciona información sobre la capacidad de las empresas para mantener su presencia en el mercado y adaptarse a cambios en la demanda y en los canales de comercialización.
- **Recursos humanos:** La gestión del personal y las dinámicas laborales son esenciales en un contexto de TR. Evaluar cómo los procesos de esta área han incorporado esta modalidad permite acercarse a la comprensión de las dinámicas adaptativas de las empresas a esta forma de trabajo.
- **Administración y finanzas:** El área de administración y finanzas es crucial para evaluar la viabilidad económica y la eficiencia operativa en un entorno de trabajo remoto. La capacidad de gestionar presupuestos, realizar auditorías y mantener la integridad financiera a distancia son aspectos clave.
- **Producción:** Esta área implica la ejecución concreta de operaciones y la gestión de recursos físicos. Evaluar cómo se ha incorporado el TR en esta área permite comprender las adaptaciones necesarias para mantener la eficiencia y la calidad en la producción.
- **Gerencia:** Las actividades desarrolladas en esta área van en línea con la definición estratégica de las empresas y pueden ser desarrolladas bajo un modelo de TR.
- **Compras y suministros:** Evaluar cómo se ha integrado el trabajo remoto en esta área da cuenta de la capacidad de las empresas para mantener relaciones comerciales y gestionar la cadena de suministro de manera eficiente.

Cantidad de empleados: La agrupación para esta categoría establece una diferencia en función de la cantidad de empleados registrados en las empresas y señalada por ellas. La intención es marcar una distinción que permita determinar la relación entre cantidad de empleados y el TR como modalidad de trabajo. La agrupación está dada por (ver Figura 4):

- **Hasta 5 empleados:** Esta categoría incluye a las microempresas, que suelen operar con recursos limitados y una estructura organizativa simplificada. La razón principal para esta agrupación es que estas empresas tienden a tener una mayor flexibilidad para adaptarse a cambios en la modalidad de trabajo, como el TR, debido a su tamaño y estructura más ágil.
- **Entre 6 y 20 empleados:** En este grupo, se encuentran las pequeñas empresas. Estas organizaciones suelen tener una mayor estabilidad en comparación con las microempresas, pero aún mantienen una estructura relativamente simple. La agrupación se justifica por la idea de que estas empresas pueden estar en una posición intermedia en términos de recursos y capacidad para implementar el TR.
- **Entre 21 y 50 empleados:** Estas son empresas de tamaño mediano, que generalmente cuentan con recursos más sólidos y una estructura organizativa más desarrollada. La razón detrás de esta categorización supone que estas empresas podrían estar mejor equipadas para adoptar e implementar de manera efectiva el TR.
- **Más de 50 empleados:** Este grupo abarca las empresas de gran tamaño o corporaciones. La razón fundamental para incluir esta categoría es que estas organizaciones suelen tener la capacidad financiera y los recursos necesarios para implementar y gestionar amplias políticas de TR.

Canales de comercialización electrónicos: La agrupación de esta categoría se refiere a la implementación de canales de comercio electrónico en las empresas encuestadas. Para la recodificación de esta variable se estima la implementación de al menos uno de los canales de comercio electrónico citado en el

relevamiento, a saber, plataforma propia (página web de la empresa), Mercado Libre, Marketplace Facebook, Marketplace Instagram, Whatsapp Bussiness, Tienda Naranja, Correo compras, otros. Dependiendo de la implementación de alguno de estos canales se establecen dos categorías (ver Figura 5):

- **Uso de canales de comercio electrónico:** Las empresas que emplean canales de comercio electrónico suelen tener una mayor capacidad para gestionar y expandir sus operaciones de forma remota. Estos canales les permiten mantener una presencia constante en línea, llegar a un público más amplio y diversificado, y gestionar transacciones comerciales de manera eficiente a través de plataformas digitales. Esta capacidad puede haber influido en su predisposición a adoptar el TR tanto antes como durante la pandemia, ya que están más familiarizadas con la gestión de operaciones en línea y la colaboración virtual.

- **No utiliza canales de comercio electrónico:** Las empresas que no utilizan canales de comercio electrónico pueden enfrentar mayores desafíos en la adaptación al TR. Esto se debe a que su modelo de negocio y sus procesos operativos pueden depender en gran medida de interacciones físicas o de presencia en tiendas físicas. Durante la pandemia, estas empresas podrían haber tenido dificultades para mantener sus operaciones o servicios, lo que podría haber influido en su percepción sobre el TR. Además, es posible que estas empresas hayan experimentado menos presión para adoptar el TR en comparación con aquellas que ya estaban familiarizadas con la venta en línea.

Exportaciones: Se agrupan a las empresas en exportadoras o no exportadoras asumiendo complejidades diferenciadas en torno a su dinámica interna dada por el desafío de integrar mercados internacionales (ver Figura 6). Así se establecen las siguientes categorías:

- **Empresas exportadoras:** Son empresas que han demostrado una orientación hacia la internacionalización de sus operaciones. La realización de exportaciones implica una mayor apertura y adaptación a los mercados globales, lo que a menudo se traduce en una mayor disposición a adoptar diferentes prácticas y esquemas de organización incluido TR. La gestión de relaciones comerciales a nivel internacional y la coordinación de actividades en diferentes zonas horarias suponen el uso de herramientas y tecnologías que faciliten la colaboración a distancia. Por tanto, es plausible que estas empresas estén más inclinadas a adoptar y mantener el TR tanto antes como durante y después de la pandemia.

- **Empresas no exportadoras:** Las empresas que no han incursionado en la exportación pueden estar más centradas en operaciones locales o nacionales. Es posible que sus modelos de negocio y procesos operativos estén menos adaptados a la necesidad de realizar tareas de manera remota. Durante la pandemia, estas empresas pueden haber experimentado menos presión para implementar el TR, ya que su enfoque se concentra en un mercado más limitado. Por tanto, es relevante analizar cómo esta ausencia de actividad exportadora puede haber influido en su respuesta al TR.

Indicador de inversión en innovación: La construcción de este indicador busca identificar aquellas empresas que realizan inversiones específicas destinadas a actividades relacionadas con innovación considerando la evaluación de diversas variables que reflejan el compromiso de una empresa con la generación y aplicación de nuevos conocimientos en su operación. Las variables tenidas en cuenta para la construcción del indicador se analizan a continuación (ver Figura 7):

- **Incorporación de equipamiento crítico:** Se evalúa si la empresa ha realizado inversiones significativas en adquirir equipamiento crucial para su operación, especialmente aquellos que pueden estar asociados con avances tecnológicos o mejoras sustanciales en los procesos productivos.

- **Desarrollo y lanzamiento de nuevos productos o servicios:** Se analiza si la empresa ha destinado recursos a la investigación, desarrollo y lanzamiento de productos o servicios novedosos en el mercado. Esto incluye la inversión en actividades de I+D (Investigación y Desarrollo).

- **Inversión en equipamiento informático (TICS):** Se verifica si la empresa ha invertido en tecnologías de la información y comunicación, como computadoras, software y redes.

- **Inversión en patentes, licencias o franquicias:** Se examina si la empresa ha realizado inversiones en la obtención de derechos de propiedad intelectual, como patentes, licencias o franquicias, que indican un

compromiso con la protección y la explotación de innovaciones.

- Desarrollo de nuevos productos o mejoras sensibles a productos actuales: Se evalúan la participación y actividades desarrolladas por la empresa orientadas al desarrollo de nuevos productos o en mejoras (sustanciales, incrementales o parciales) a los productos existentes.
- Diseño industrial e Ingeniería (interna): Se considera si la empresa ha invertido en actividades de diseño industrial y en el desarrollo interno de capacidades de ingeniería para impulsar la innovación en el diseño y la producción de bienes y servicios.

A partir de esta información, se adopta una metodología de enfoque cuantitativo para el análisis, que implica la creación de indicadores con el propósito de evaluar la adaptación e incorporación del TR en las empresas, considerando adicionalmente las variables relativas al sector de actividad, tamaño, exportaciones, nivel y lógica de las inversiones. Finalmente, con el propósito de aportar mayor nivel de detalle al análisis se incorporó la consideración del uso de canales de comercialización electrónicos y se contempla la media de días a la semana y porcentaje de trabajadores que desarrollan actividades bajo la modalidad de TR. Respecto a la interrelación entre el teletrabajo y las variables estructurales propuestas, se procedió a la construcción de un índice que consideró el período de implementación del TR. La relación entre estas variables se examina mediante pruebas estadísticas de **chi cuadrado y residuos estandarizados**.

Resultados

Previo al estudio de las variables objeto de este análisis, se presenta brevemente una caracterización y descripción de las firmas relevadas. Las empresas objeto de estudio y que participaron de la encuesta de ICEDEL fueron clasificadas según su rama de actividad económica en cuatro grupos: Alimentos y bebidas (24 %), Maquinaria y equipo en general (27 %), Metalmecánica (19 %) y otros (30 %) (ver Figura 1). Adicionalmente, del total de empresas encuestadas el 24 % tiene hasta 5 empleados en nómina; el 27 %, entre 6 y 20 empleados; el 19 %, entre 21 y 50 empleados y el 30 %, más de 50 empleados. Referido a las empresas que realizan exportaciones, el 31 % de las empresas encuestadas realizan exportaciones mientras que el 69 % restante no exporta.

Un aspecto interesante para destacar es el promedio de días en que fue implementado el TR en las empresas encuestadas. Son altamente significativas aquellas empresas que implementaron TR como modalidad previa a la pandemia durante dos días de la semana (67 %) siendo igualmente significativas aquellas empresas que implementaron la modalidad de TR durante la pandemia al menos 3 días a la semana (27 %). En línea con lo anterior se destaca que el 50 % de las empresas que implementaron TR como modalidad durante la pandemia lo utilizaron durante los 5 días hábiles de trabajo por semana. Finalmente, se destaca que todas las empresas que implementaron TR como modalidad postpandemia utilizan esta modalidad durante 4 días a la semana. En relación con la proporción de trabajadores que ha operado bajo la modalidad de TR, se observa que un 78 % de las empresas encuestadas señala que al menos el 25 % de su fuerza laboral ha participado en esta modalidad (ver Tabla 1).

Respecto al indicador de incorporación y uso de TR vinculada a las variables de referencia de las empresas encuestadas, se destacan los siguientes resultados:

- En primera instancia, en lo que respecta a las estrategias adoptadas por las entidades corporativas, se constata que al menos el 48 % de las empresas objeto de la encuesta ha procedido a la implementación del TR, de las cuales el 26 % solo la utilizó en época de pandemia y el 22 % sigue utilizando esta modalidad en la actualidad. Se resalta que, del total de la población encuestada, el 52 % nunca utilizó TR como modalidad de trabajo.
- Las variables seleccionadas para el análisis muestran una relación con la de uso de teletrabajo en virtud de los resultados del χ^2 con diferencias en la significatividad de las mismas. En este sentido, el mayor nivel de significatividad (al 1 %) se desarrolla entre el uso de teletrabajo y la vinculación de las firmas con las exportaciones.
- En relación con la actividad, el sector de alimentos destaca significativamente por no haber implementado TR (32 vs. 24 de la media) y la agrupación de otros sectores tiene una participación significativa

en el indicador de TR (60 vs. 30).

- De aquellas empresas que tienen más de 50 empleados, resulta significativo que el 47 % solo utilizó TR como modalidad durante la pandemia; no obstante, son las que se encuentran con un nivel de significación por encima de la media (47 vs. 30) al igual que su implementación en la pandemia (ver Tabla 1). Las empresas exportadoras muestran ciertas particularidades en torno al uso del TR. En relación con ello destaca significativamente que las firmas exportadoras se encuentran por encima de la media durante la pandemia (65 vs. 31), en tanto que aquellas firmas No Exportadoras se destacan por la no implementación de TR como modalidad (88 vs. 69).

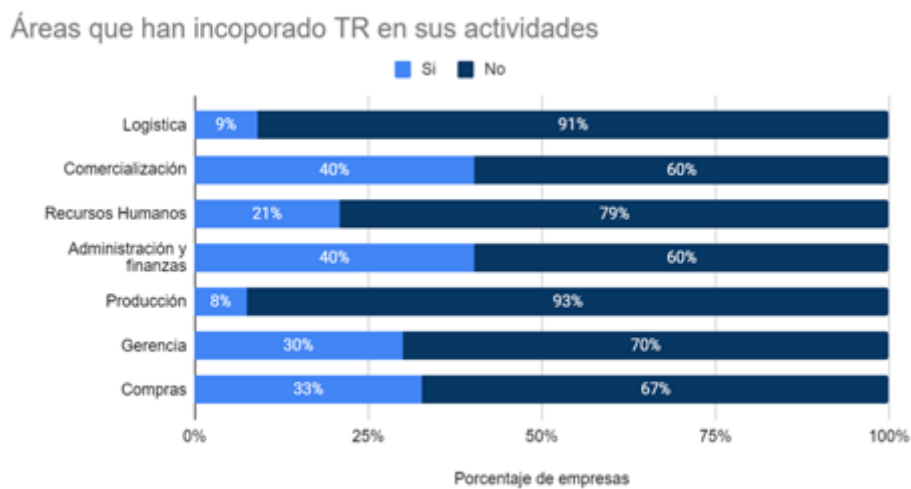
- Asociado al uso de canales de comercio electrónico, el 25 % de las empresas encuestadas realiza operaciones con estos canales mientras que el 75 % no los tiene incorporados. En esta dirección, aparece como elemento a destacar dado la significatividad del Coeficiente Z que aquellos que utilizan teletrabajo usan

Figura 1
Sector de actividad (porcentaje de empresas)



Fuente: Elaboración propia según encuesta industrial (ICEDEL, 2023)

Figura 2
Áreas de la empresa que han incorporado TR



Fuente: Elaboración propia según encuesta industrial (ICEDEL, 2023)

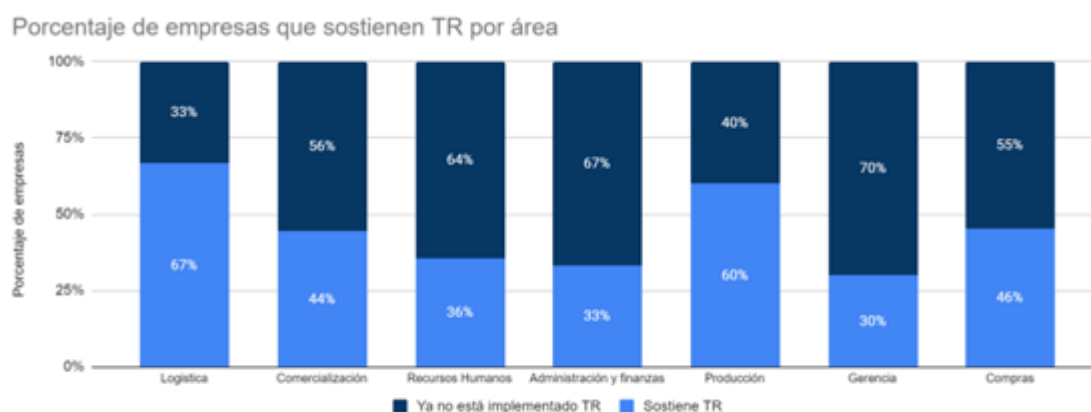
canales electrónicos de venta (60 vs. 25). A la inversa, los que no utilizan estos canales de comercialización destacan por el no uso de TR (94 vs. 75).

- Por otro lado, resulta significativo que aquellas empresas que realizan inversión en innovación siguen utilizando TR como modalidad de trabajo (67 vs. 48); en el caso contrario, es significativo que aquellas empresas que no han realizado ningún tipo de inversión en innovación nunca han utilizado TR como parte de su organización del trabajo (51 vs. 40).

- Otros elementos para destacar son aquellos referidos a las áreas donde se utiliza el TR. En esta dirección las empresas que manifestaron incorporar TR como modalidad señalan a Administración y finanzas (40 %) y Comercialización (40 %) como las más significativas, caso contrario con las áreas de Logística (9 %) y Producción (7,5 %). Sin embargo, se destaca notablemente que la mayoría de las empresas que han incorporado TR en estas últimas áreas aún conservan esta modalidad (60 % de las empresas en ambos casos).

- Por su parte, en torno a la comercialización por canales electrónicos destaca que de aquellas empresas que tienen un canal de comercio electrónico el 60 % opera principalmente en MercadoLibre y el 47 % lo hace a través de Whatsapp Bussines, siendo estos dos los canales más utilizados.

Figura 3
 Áreas de la empresa con TR incorporado



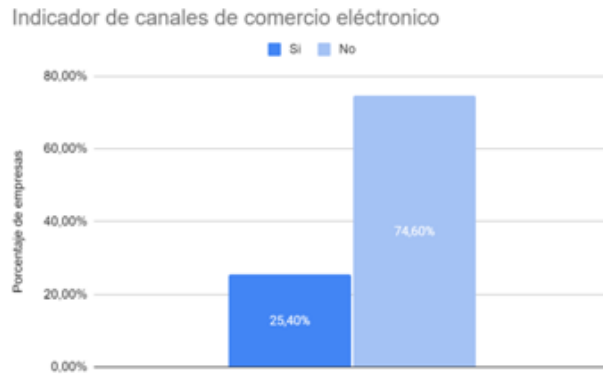
Fuente: Elaboración propia según encuesta industrial (ICEDEL, 2023)

Figura 4
 Cantidad de empleados



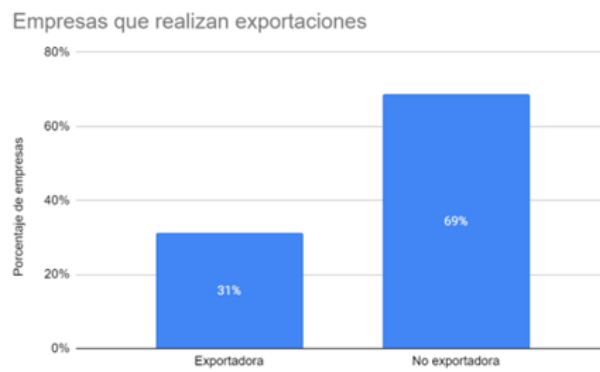
Fuente: Elaboración propia según encuesta industrial (ICEDEL, 2023)

Figura 5
Indicador de canales de comercio electrónico



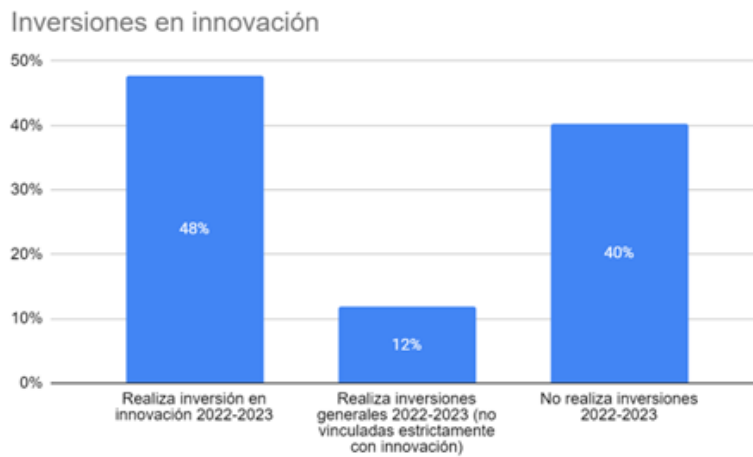
Fuente: Elaboración propia según encuesta industrial (ICEDEL, 2023)

Figura 6
Empresas exportadoras



Fuente: Elaboración propia según encuesta industrial (ICEDEL, 2023)

Figura 7
Inversiones en innovación



Fuente: Elaboración propia según encuesta industrial (ICEDEL, 2023)

Tabla 1
 Relaciones observadas entre las variables seleccionadas y el uso de TR (Porcentaje de empresas)

| VARIABLES | CATEGORÍAS/USO TELETRABAJO | SOSTIENE (%) | SOLO PANDEMIA (%) | NO TUVE NI TIENE (%) | MEDIA MUESTRAL EN |
|--|--|--------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Actividad * | Alimentos | 14 | 18 | 32** | 24 |
| | Maquinaria y equipo en general | 13(*) | 41 | 26 | 27 |
| | Metalmecánica | 13 | 23 | 20 | 19 |
| | Otros | 60*** | 18 | 23 (*) | 30 |
| Tamaño* | Hasta 5 Empleados | 20 | 6 (***) | 34 *** | 24 |
| | De 6 a 20 | 20 | 29 | 29 | 27 |
| | De 21 a 51 | 13 | 18 | 23 | 19 |
| | Más de 50 | 47 *** | 47 *** | 14 (***) | 30 |
| Exportaciones *** | Sí | 40 | 65*** | 11 (***) | 31 |
| | No | 60 | 35 (***) | 88 *** | 69 |
| Uso de canales de comercio electrónico* | Utiliza | 60*** | 35,3** | 5,7 | 25,4 |
| | No utiliza | (40***) | 64,7 | 94,3*** | 74,6 |
| Indicador de innovación* | Realiza inversiones en innovación | 67* | 47 | 40 | 48 |
| | Realiza inversiones generales (no vinculadas estrictamente con innovación) | 7 | 24* | 9 | 12 |
| | No realiza inversiones | 27 | 29 | 51* | 40 |
| TOTAL | | 22 | 26 | 52 | |

Nota: con los asteriscos se especifica el grado de significatividad de las relaciones existentes entre las variables y entre las categorías de estas: * al 10%; ** al 5%; *** al 1%. Los asteriscos entre paréntesis indican que la relación entre las categorías de las variables es negativa.

Fuente: Elaboración propia según encuesta industrial (ICEDEL, 2023)

Conclusiones

A partir de los resultados se puede inferir que el TR como modalidad de la organización del trabajo fue implementado como elemento facilitador para superar los obstáculos ocasionados por la pandemia, al menos de forma parcial; sin embargo, se pueden identificar sectores con formaciones más rígidas que impiden una incorporación determinante del TR como es el caso del sector alimenticio. En línea con lo anterior se percibe un impulso a la implementación de TR en aquellas empresas que operan con algún canal de comercio electrónico y se pueden diferenciar áreas de las empresas que son proclives al TR. También se evidencia rigidez en algunas áreas de las empresas para la implementación de TR como es el caso de Logística y Producción dada la complejidad de sus procesos y la dinámica interna de sus rutinas; por otro lado, áreas como Administración y finanzas o Comercialización se presentan como áreas proclives a la implementación de TR.

La relación de la incorporación de TR y el tamaño de empresa resulta difusa. Los resultados muestran heterogeneidad en términos de implementación de TR como modalidad durante la pandemia, es decir, independientemente del tamaño, las empresas que adoptaron esta modalidad lo hicieron como un mecanismo de supervivencia y adaptación, al menos en áreas y actividades que facilitan esta dinámica.

Como se mencionó anteriormente, las modalidades de organización adoptadas por las empresas dependen del producto final en cuestión, de la capacidad tecnológica instalada y de las divisiones o departamentos internos existentes. En este sentido, por ejemplo, aquellas empresas que hayan desarrollado métodos a distancia para gestionar sus transacciones comerciales o que cuenten con sistemas de gestión integrados tendrán una mayor facilidad para implementar el TR, como puede ser para el seguimiento y

atención al cliente, programas para la operación del canal de comercio electrónico o para la gestión financiera y contable.

Si bien este trabajo no aborda el proceso de incorporación de TR como modalidad de trabajo, es evidente que se presenta como una transición compleja, que exige la atención a múltiples factores que incluyan un enfoque holístico que no centre su mirada únicamente en aspectos tecnológicos, sino que contemple miradas con un enfoque humano orientadas a que esta modalidad de trabajo contribuya a superar los desafíos inherentes y aprovechar sus beneficios potenciales.

Lejos de profundizar en la dinámica más compleja y estructural asociada con el TR, los resultados obtenidos en el presente trabajo no van en el mismo sentido sobre las hipótesis establecidas para la época de pandemia. El análisis detallado de los resultados obtenidos revela que, si bien el TR se implementó como una medida facilitadora para superar los desafíos ocasionados por la pandemia, existen diversas consideraciones que requieren una atención más minuciosa. En síntesis, el análisis detallado de los resultados de este estudio muestra que la implementación del TR durante la pandemia fue una medida compleja que depende de una serie de factores ligados a la naturaleza de la producción de las empresas, el tipo de producto y/o servicio final, la capacidad tecnológica de la empresa y cuestiones internas existentes como pueden ser la estructura por áreas y la conformación de equipos. Para abordar de manera efectiva esta modalidad, es esencial adoptar un enfoque holístico que no se limite a aspectos tecnológicos, sino que también tome en cuenta consideraciones vinculadas con la disponibilidad de recursos humanos, la gestión interna de estos recursos y procesos de capacitación que faciliten la implementación de esta modalidad de trabajo.

Agradecimientos

Expresamos nuestro reconocimiento al Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local (ICEDEL) por la inclusión de preguntas relacionadas al TR en su relevamiento periódico, facilitando así el análisis actual sobre dicha temática.

Referencias

- Albrieu, R. (2020). *Evaluando las oportunidades y los límites del teletrabajo en Argentina en tiempos del COVID-19*. CIPPEC. <https://www.cippec.org/publicacion/evaluando-las-oportunidades-y-los-limites-del-teletrabajo-en-argentina-en-tiempos-del-covid-19/>
- Albrieu, R., Allerand, M. y De la Vega, P. (2021). *El teletrabajo en Argentina. La pandemia del COVID-19 y lo que viene después* (Documento de trabajo N°203). Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC).
- Alemán Páez, F. A. (2020). Especialidades de las facultades de control en el trabajo a distancia. Aspectos materiales, institucionales y valorativos. *Temas laborales: Revista Andaluza de Trabajo y Bienestar Social*, 153, 13-62.
- Anghel, B., Cozzolino, M. y Lacuesta, A. (2020). El teletrabajo en España. *Boletín Económico del Banco de España*, (2).
- Bargados, A. (2021). Impacto del Covid-19 en las Pymes argentinas: actividad, empleo y condiciones de trabajo. *Trabajo y Sociedad*, 22(36), 123-145.
- Camacho Solís, J. (2020). El teletrabajo, la utilidad digital por la pandemia del COVID-19. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, 1(32), 125-155. <https://doi.org/10.22201/ijj.24487899e.2021.32.15312>
- Delfini, M., Drolas, A., Montes Cato, J. y Spinoso, L. (2020). Lidiando con el trabajo. Impacto del COVID-19

sobre el trabajo productivo y reproductivo. *Trabajo y Sociedad*, 21(35), 67-82.

Drolas, A. (2010). Del saber colectivo a las cualidades individuales. El debate sobre las competencias laborales. *Revista de Ciencias Sociales*, 17(54), 35-51.

Equipo de trabajo del Observatorio de Salud y Seguridad en el Trabajo y Equipo de trabajo de la Dirección General de Estudios Macroeconómicos y Estadísticas Laborales de la Secretaría de Gobierno de Trabajo y Empleo. (2018). *Encuesta Nacional a trabajadores sobre Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Seguridad [ECETSS] 2018*. Ministerio de Producción y Trabajo, Secretaría de Gobierno de Trabajo y Empleo, Superintendencia de Riesgos del Trabajo. <https://www.argentina.gob.ar/srt/observatorio-srt/encuestas-salud-trabajo/ECETSS-2018/libro>

Escalante, Z., Cendrés Guasch, J. y Urdaneta, E. (2006). El teletrabajo y sus implicaciones legales en el estado Zulia. *Gaceta Laboral*, 12(2), 232-266.

Espitia, A., Mattoo, A., Rocha, N., Ruta, M. y Winkler, D. (2022). Pandemic trade: COVID-19, remote work and global value chains. *The World Economy*, 45(2), 561-589. <https://doi.org/10.1111/twec.13117>

Fundación Observatorio Pyme (FOP). (2020). *Coronavirus V. ii: Teletrabajo en la postpandemia* [Libro digital]. <https://www.observatoriopyme.org.ar/courses/coronavirus-v-ii%3A-teletrabajo-en-la-pospandemia>

Grant, R. M. (2010). *Contemporary Strategy Analysis and Cases: Text and Cases*. John Wiley & Sons.

Havriluk, L. O. (2010). El Teletrabajo: Una opción en la era digital. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 3(5), 93-109.

de las Heras García, A. (2020). Análisis de la nueva regulación del trabajo a distancia. *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF*, (452), 171-193. <https://doi.org/10.51302/rtss.2020.940>

Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local. (2023). *Informe Observatorio Industrial de Rafaela. 14ª edición*.

Linhart, D. (1997). *La modernización de las empresas* (Trad. A. Calvo). Asociación Trabajo y Sociedad. (Trabajo original publicado en 1994).

Lozares, C., Verd, J., Moreno, S., Barranco, O. y Massó, M. (2004). El proceso de trabajo desde las perspectivas de la actividad situada y del conocimiento socialmente distribuido. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 22(1), 67-87.

Morán, J. P. P., Morán, G. L. F. y Morán, J. N. P. (2021). El teletrabajo y TR en tiempos de Covid. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 14(4), 172-186.

Morikawa, M. (2020). Productivity of working from home during the COVID-19 pandemic: Evidence from an employee survey. *Covid Economics*, 49, 123-139.

Nilles, J. M., Carlson, F. R., Gray, P. y Hanneman, G. G. (1976). *The Telecommunications - Transportation Tradeoff*. John Wiley and Sons.

Organización Internacional del Trabajo (ONU). (2020). *El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella*. Oficina Internacional del Trabajo – Ginebra. <https://www.ilo.org/es/publications/el-teletrabajo-durante-la-pandemia-de-covid-19-y-despues-de-ella-guia-1>

Schteingart, D., Kejsefman, I. y Pesce, F. (Mayo de 2021). *Evolución del TR en Argentina desde la pandemia* (Documentos de Trabajo del CEP XXI, N° 5). Centro de Estudios para la Producción XXI - Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.

Touraine, A. (1997). Poder y decisión en la empresa. En G. Friedman y P. Naville (Comps.), *Tratado de sociología del trabajo II* (pp. 9-46). Fondo de Cultura Económica.

Tunal Santiago, G. (2012). Reflexiones en torno a los análisis sobre el teletrabajo. *Trabajo y Sociedad*, (19), 31-54.