

Organización del trabajo. Un análisis a partir de sus dimensiones en empresas industriales de San Martín y Rafaela^{ξ♦}

Work Organization: An Analysis Based on Its Dimensions in Industrial Enterprises of San Martín and Rafaela

Analía Erbes ¹

Sonia Roitter ²

Marcelo Delfini ³

Resumen

A partir del estudio de empresas industriales en Rafaela (Santa Fe) y San Martín (Buenos Aires) en 2021 y 2022, este artículo analiza las características de y las interacciones entre las dimensiones y subdimensiones que configuran distintas formas de organización del trabajo. Estas interrelaciones se identifican a partir de la aplicación de un análisis factorial de correspondencias múltiples, donde las subdimensiones que describen a cada dimensión se consideran las variables activas. Se concluye que existe una fuerte sinergia entre las distintas subdimensiones, lo que da lugar a la configuración de grupos de empresas caracterizadas por rasgos extremos (más tradicionales y más formativas) de las dimensiones. A partir de estos resultados, también se abren nuevas posibilidades de revisión de estrategias metodológicas y de análisis de la organización del trabajo que herramientas analíticas e instrumentos de captación de información más simples.

Palabras clave: Organización del trabajo; pyme; competitividad; metodología

JEL: C14; L23; L60; M54; O31.

^ξ Recibido: 21 de marzo de 2025 / Aprobado: 29 de septiembre de 2025

♦ Este estudio se realiza en el marco de los siguientes proyectos de investigación: “Transformaciones tecnológicas, tendencias sobre el futuro del trabajo e impactos recientes en las relaciones laborales de la ciudad de Rafaela” (UNRAF); “Transformaciones productivas, tecnológicas y laborales. Acciones para el desarrollo local-regional e intervenciones públicas estratégicas en perspectiva comparada (Rafaela, provincia de Santa Fe y General San Martín, provincia de Buenos Aires)” (UNGS) y “Transformaciones productivas, tecnológicas y laborales. Un análisis comparado para las intervenciones públicas estratégicas.” (PICTO-2021-UNGS-00009).

¹ Doctoranda en Ciencias Sociales. IDEI-UNGS. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7250-4932>

Correo: aerbes@campus.ungs.edu.ar

² Doctora en Economía. IDEI-UNGS. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0540-0444>

Correo: sroitter@campus.ungs.edu.ar

³ Doctor en Ciencias Sociales. CONICET-IDEI-UNGS. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7628-874X>

Correo: mdelfini@campus.ungs.edu.ar

Abstract

On the basis of a study of industrial companies in Rafaela (Santa Fe) and San Martín (Buenos Aires) in 2021 and 2022, this article analyses the characteristics of and interactions between the dimensions and sub-dimensions that shape different forms of work organisation. These interrelationships are identified through the application of a multiple correspondence factor analysis, where the sub-dimensions that describe each dimension are considered the active variables. It is concluded that there is a strong synergy between the different sub-dimensions, which gives rise to the configuration of groups of companies characterised by extreme features (more traditional and more formative) of the dimensions. From these results, new possibilities also arise for reviewing methodological strategies and analysing work organisation using simpler analytical tools and information gathering instruments

Keywords: work organization; small and medium-sized enterprises; competitiveness; methodology

Introducción

En los últimos 20 años, entre los estudios académicos vinculados al mundo del trabajo, cobraron una importancia creciente aquellos que observan el impacto a nivel de firma de los procesos de cambio tecnológico, especialmente los vinculados con la cuarta revolución industrial. En particular, el interés se ha concentrado en el análisis de la capacidad que tienen estas tecnologías para crear/destruir actividades y puestos de trabajo (Ford, 2016; Autor, 2015; Brynjolfsson y McAfee; 2014; Roitter, 2019). Frente a esto, algunos ejes que habían dominado el escenario de los análisis de la economía del empleo y la sociología del trabajo se vieron relegados. Entre ellos interesa mencionar a los que consideran a la organización del trabajo (OT) como un elemento central para dar cuenta del desarrollo de dinámicas de aprendizaje y creación de conocimiento a nivel de firma.

Algunos aportes relativamente más recientes han intentado recuperar estos ejes de discusión desde la perspectiva de la empresa (Erbes y Roitter, 2020; León Torres et al 2024; Delfini et al. 2023), y se contraponen a otras contribuciones que retoman la relevancia de las características de la organización del trabajo para el desarrollo de procesos de aprendizaje individuales que se desarrollan en el marco de la firma (Rodríguez-Gordo, 2023). En particular, la relevancia de este trabajo parte del reconocimiento de la centralidad de que tiene la OT para comprender el dinamismo de las empresas en cuanto a sus procesos de circulación de conocimientos, desarrollo de innovaciones y construcción de ventajas competitivas Lorenz y Lundvall, 2006; Erbes, Roitter y Kababe, 2014; Erbes y Roitter, 2020; Herrera Gudiño et. al, 2022). Es en ese marco que se destaca la importancia de analizar su diseño -que incluye, entre otras cuestiones, a sus dimensiones constitutivas- y de recuperar discusiones sobre los modelos

de organización son relevantes también en el contexto impuesto por las transformaciones tecnológicas en curso. Así, este artículo tiene como objetivo principal analizar las características de e interacciones entre las dimensiones y subdimensiones que configuran distintas formas de organización en empresas manufactureras de San Martín (provincia de Buenos Aires) y Rafaela (provincia de Santa Fe). Para avanzar en esta dirección se adopta la definición de organización del trabajo que, originalmente, sostiene Novick (2000) y que fue profundizada y reformulada en sus dimensiones a partir de las contribuciones posteriores.

Sobre esta base, el texto se organiza de la siguiente manera. En la primera sección se reconstruye un marco analítico que permite interpretar la relevancia de la organización del trabajo y de sus dimensiones constitutivas para promover dinámicas de aprendizaje e innovación en las empresas. En la segunda sección se avanza en la construcción de una propuesta metodológica para abordar la relevancia de la organización del trabajo, a través del vínculo entre sus dimensiones y subdimensiones. En la tercera sección se analizan los resultados obtenidos a partir de las empresas estudiadas y, finalmente, se sintetizan las principales conclusiones.

1. La organización del trabajo y sus dimensiones

La base conceptual sobre la cual se analiza la organización del trabajo en este artículo recupera el desarrollo histórico de este concepto y las contribuciones realizadas a partir de la configuración de los modelos taylorista y toyotista, y de otros enfoques posteriores que consideran, en primer lugar, la importancia de las personas trabajadoras en la obtención de mayores niveles de eficiencia y productividad en la actividad de las empresas (Martinez, 2001). Pese a los aportes realizados, estas perspectivas se asientan en una clara orientación determinística a partir de la cual se concibe a la organización del trabajo como el resultado de procesos de reorganización más amplios traccionados - principal pero no únicamente- por las dinámicas de cambio tecnológico propias de distintos momentos históricos.

A partir de algunos de estos aportes, perspectivas más recientes asumen una mirada sistémica -especialmente en el vínculo entre trabajo y tecnología- donde la organización del trabajo no es un mero resultado de la organización productiva y de sus reconfiguraciones, sino que es un elemento central para explicar el funcionamiento productivo y el crecimiento de las organizaciones, especialmente cuando el desarrollo de la empresa requiere la intervención recurrente sobre los procesos de aprendizaje organizacional.

Desde las perspectivas que asumen esta centralidad, la organización del trabajo se define a partir del vínculo y de la división de tareas que existe entre la tecnología (máquinas) y las personas trabajadoras que integran un sistema de actividad humana (Novick, 2000) para la producción de un bien o servicio. En este sentido, se entiende a la

empresa como un entramado organizacional (Linhart, 1997) que, inserto en un espacio productivo determinado estructura, simultáneamente, las actividades desarrolladas y los procesos de trabajo.

En este marco, el cumplimiento de una tarea (realizada sola o en colaboración con otros) se asocia a la organización concreta de cursos de acción, es decir, a la construcción de un orden observable, inteligible y descriptible en las actividades. El trabajador, la tecnología y los otros trabajadores (pares, superiores y dependientes) constituyen un "sistema de actividad humana" que configuran una forma específica de organizar el trabajo y, a partir de ello, un contexto de aprendizaje individual y colectivo particular. Por consiguiente, la forma de integración entre los elementos técnicos y sociales y las características de la división del trabajo tendrán efectos sobre la estructuración y la dinámica de los procesos de aprendizaje e innovación que se generan en las firmas. Específicamente, desde los enfoques centrados en el aprendizaje organizacional, se sostiene que estos mismos rasgos son los que generan las condiciones para la creación y apropiación del conocimiento (Lorenz y Lundvall, 2006; Arundel et. al, 2007; Easterby-Smith & Lyles, 2015; Mikalef et al., 2018) y, en este sentido, resultan determinantes para explicar la existencia de ventajas competitivas dinámicas en las empresas.

Lorenz y Lundvall (2006) identifican, a partir de un análisis realizado en distintos países europeos, cuatro tipos de modelos de organización del trabajo que se asocian con distinta capacidad de traccionar y favorecer procesos de innovación. Mientras que en un extremo ubican a las organizaciones tradicional y taylorista, que se caracterizan por lo restringido de los procesos de aprendizaje e innovación, en el otro posicionan a las organizaciones promueven, de manera más o menos estructurada, dinámicas de aprendizaje e innovación y que denominan, respectivamente, organizaciones de alto compromiso y organizaciones del trabajo ad hoc.

En el contexto local, los trabajos de Erbes, Roitter y Kababe (2014) y Herrera Gudiño et. al (2022), entre otros de estos autores, realizan consideraciones similares a las planteadas por Lorenz y Lundvall (2006), aunque con un fuerte componente empírico que aporta evidencia para el caso de Argentina. En particular, estos autores identifican tres formas arquetípicas de organización del trabajo (taylorista, híbrida y formativa) que explican dinámicas diferenciales en términos de las dinámicas de aprendizaje y los procesos de innovación que llevan adelante las empresas manufactureras y de servicios en Argentina.

Desde este enfoque analítico en el que se privilegian el aprendizaje y la innovación, resulta importante comprender no solamente la relevancia que adquieren distintas formas de organización del trabajo, sino particularmente los rasgos más sobresalientes de sus dimensiones constitutivas y las interacciones que se establecen entre estas. Los trabajos referenciados en los párrafos anteriores realizan contribuciones en este sentido. Lorenz y Lundvall (2006) reconocen que las organizaciones del trabajo de alto compromiso se caracterizan por la presencia de trabajo en equipo, rotación entre tareas,

autonomía y participación de las personas trabajadoras en las decisiones que toma la empresa. En el otro extremo, en la organización taylorista predomina el trabajo repetitivo, las tareas segmentadas y la baja participación. En la misma dirección, los trabajos de Erbes, Roitter y Kababe (2014) y otros posteriores identifican dimensiones similares que permiten configurar formas de organización del trabajo a partir de los rasgos que asumen cada uno de estos aspectos.

En estas distintas formas de organización del trabajo es posible distinguir dos planos principales que, dependiendo de las características que estos adopten, pueden contribuir o limitar el desarrollo de procesos de aprendizaje organizacional e innovación: la "arquitectura" o diseño organizativo del trabajo y las herramientas de gestión social. Ambos planos se complementan en tanto la arquitectura constituye la estructura sobre la cual se despliegan las herramientas de la gestión social que dinamizan los procesos de aprendizaje, o bien los restringen en su funcionamiento. En este sentido, el diseño o la arquitectura de la organización del trabajo no es suficiente para promover el aprendizaje organizacional, sino que es necesario observar cómo las prácticas se despliegan en el marco de esta estructura para definir el carácter que asume la organización del trabajo.

En virtud de lo anterior, y retomando especialmente los aportes de Erbes, Roitter y Kababe (2014) y Erbes y Roitter (2020), es posible identificar distintas dimensiones y, a partir de ellas, subdimensiones que caracterizan a cada dimensión, y en las interacciones entre ellas se configuran formas de organización del trabajo específicas. Las dimensiones que se retoman en este artículo son la existencia y complejidad de los equipos de trabajo; la forma de adquisición de capacidades y experiencias; la autonomía de las personas trabajadoras; las dinámicas de participación; la flexibilidad, y el desarrollo de marcos de gestión del desempeño por medio de evaluaciones⁴.

Los equipos de trabajo conforman uno de los elementos más relevantes de la organización del trabajo y favorecen el desarrollo de dinámicas de aprendizaje en tanto “lo grupal”, como herramienta social, permite que la actividad adquiera características enriquecedoras en la medida que promueve el intercambio de funciones entre miembros y la posibilidad de compartir experiencias a partir de la acción misma (Argyris y Schon, 1978 y Nonaka y Takeuchi, 1995, Bat, 2004; entre otros). Por lo tanto, en formas de organización del trabajo formativas y/o de alto compromiso resulta necesario que los equipos, entre otras cuestiones: a) tengan a su cargo la ejecución de una parte del proceso de producción, en reemplazo del trabajo fordista realizado por medio de una línea de

⁴ Más allá de la perspectiva teórica planteada en torno al análisis propuesto, no puede dejar de reconocerse que algunos de los elementos que caracterizan a las organizaciones del trabajo vinculadas a los procesos de aprendizaje organizacional, han sido vista críticamente desde la perspectiva del proceso de trabajo, cuya expresión tiene su raigambre en Marx, recuperada en los estudios del control por Braverman (1974) y Burawoy (1978) y en torno a los elementos desarrollados en este artículo vinculado al modelo toyotista de producción, trabajos como los de Delfini (2011), De la Garza (2012)¹, Newman (2012), Soul y Rivero (2014), Knights y Willmott (1990) y Antunes (2001), entre otros.

producción con asignación individual de tareas, y b) tengan una formación multisectorial que, como en el caso de los equipos de mejora continua, permita un incremento de las capacidades mediante el intercambio entre pares (Wenger, 1998).

Desde el punto de vista conceptual, la adquisición de capacidades y experiencias se vincula, por un lado, a la misma lógica de la estructura organizacional -en cuanto considera la dinámica de rotación entre actividades y puestos- y, por el otro, se asocia con los procesos de capacitación que diseñan e implementan las firmas. Mientras que la rotación permite obtener nuevos conocimientos a partir de la realización de tareas diversas, los programas de formación se asocian con los objetivos y los efectos del desarrollo de conocimientos formales considerados importantes por las empresas (Grimshaw et al., 2002 y Bennet, 2003). En relación con ambas dinámicas, Castañeda (2015) sostiene que el aprendizaje organizacional que da lugar a la generación de nuevos saberes y capacidades no se desarrolla de manera automática, sino que deben cumplirse ciertas condiciones al interior de la firma para que ello ocurra. Entre ellas, se identifican dos que son centrales. La primera es la promoción de una cultura del aprendizaje organizacional donde sea posible compartir el conocimiento para atender los problemas prácticos mediante la participación y colaboración de las personas trabajadoras (McDermott y O'Dell, 2001; Fiol, 1991). En lo que respecta a los procesos de formación se sostiene que cuando una persona adquiere saberes, conocimiento y habilidades el proceso contribuye, simultáneamente, a su desempeño y al logro de objetivos organizacionales (Baharim y van Gramberg, 2005; Pineda, 2013). Asimismo, la formación fortalece la autonomía de quienes integran la organización y retroalimenta un proceso virtuoso de formación y aprendizaje organizacional (Maurer, Pierce y Shore, 2002; Lu, 2006).

Otra dimensión en la configuración de la organización del trabajo es la referida a la autonomía de las personas trabajadoras para desarrollar sus procesos de trabajo. La autonomía suele ser considerada una competencia transversal, necesaria para la profesionalización de cualquier ocupación (Zarifian, 1996). Remite particularmente al posicionamiento que asume el trabajador frente a lo prescripto, a partir de su expertise y de un contexto de desempeño favorable. Implica, entonces, la posibilidad de advertir anticipadamente desvíos, resolver problemas o “eventos”, e introducir acciones correctivas. Apela a la experiencia en situaciones concretas de trabajo y a la resolución de problemas de manera autónoma, a partir de la puesta en juego de los saberes adquiridos en el trabajo. La autonomía puede formar parte del sistema de normas impuesto que rige el funcionamiento de las empresas, o emerge como parte de un proceso dinámico que permite la resolución de problemas. Solamente en este último caso se le asigna a la autonomía un papel motivador que propicia el desenvolvimiento de procesos de aprendizaje (Mallet, 1995).

Otro de los elementos que caracteriza a las formas de OT es la existencia de una dinámica de participación que les permita a las personas trabajadoras intervenir en

distintas acciones que redunden en mejoras sobre los procesos de la empresa. En este sentido, el desarrollo de la participación implica que la empresa se muestre receptiva a distintas sugerencias y que les ofrezca a sus integrantes la posibilidad de formar parte de equipos de mejora continua, entre otros espacios que favorezcan la innovación (Piore y Sabel, 1984 y Finkel, 1994).

La evaluación de desempeño también suele corresponderse con dinámicas positivas de aprendizaje organizacional cuando los resultados que se obtienen a partir de ese proceso se utilizan para solucionar deficiencias en la dinámica de trabajo y/o cuando es posible planificar el desarrollo profesional individual a partir del desempeño positivo de las personas trabajadoras. En general, esta dimensión es transversal en tanto aporta una mirada constructiva sobre las distintas dimensiones que definen a la organización del trabajo (Argyris y Schon, 1978 y Senge, 1990).

Finalmente, y a los fines de este trabajo, los aspectos de la flexibilidad que cobran relevancia son aquellos que se vinculan con las actividades internas de la empresa. Las principales contribuciones en este sentido diferencian la flexibilidad numérica -que se relaciona principalmente con las variaciones en la dotación de personal a partir de necesidades productivas o de oscilaciones en la demanda-, de la flexibilidad funcional - donde la calificación y la existencia de capacidades son factores predominantes para modificar/adaptar los esquemas de trabajo en la empresa-.

Cada una de estas dimensiones se definen a partir de subdimensiones que, en algunos casos, se plantean sinérgicamente, pero que también aparecen vinculadas a las subdimensiones de otras dimensiones. La hipótesis principal que se sostiene en este artículo es que estas asociaciones se dan de manera sistémica para dar lugar a distintas formas de organización del trabajo que inciden en el comportamiento de la firma en cuanto a sus procesos de aprendizaje e innovación.

Las relaciones anteriores, sin embargo, no solamente se ven condicionadas por lo propio de la organización productiva y del trabajo; es esperable que la articulación entre las dimensiones se presente matizada o mediada por otros rasgos de la firma. En particular, en este caso resulta importante considerar el rol de dos características estructurales, por la importancia que ambas adquieren tanto en la literatura sobre innovación como sobre procesos microeconómicos de aprendizaje. Así, por ejemplo, Corsi, Prencipe y Capriotti (2019) señalan que cuanto mayor es el tamaño de las empresas menor es su grado de flexibilidad para adoptar formas y dinámicas de organización del trabajo innovadoras o que promuevan procesos de aprendizaje, mientras que Nyberg, Moliterno, Hale y Lepak (2014), destacan que existen comportamientos y dinámicas organizacionales que diferencian a las firmas de distintos tamaños en función de sus distintos recursos humanos, sociales y organizacionales. Por su parte, en lo que respecta a los sectores de actividad, trabajos como el de Kalleberg et al. (2006) destacan la existencia de diferencias sectoriales significativas en la implementación de “high-performance work organization”, esto es, de formas de

organización del trabajo que promueven, en mayor o menor medida, dinámicas asociadas con la producción y circulación de conocimientos al interior de las firmas.

2. Una propuesta metodológica para el análisis de la organización del trabajo en empresas manufactureras de San Martín y Rafaela

Sobre la base de los aportes conceptuales retomados en la sección anterior, en lo que sigue de este trabajo se presenta una caracterización de las dimensiones y subdimensiones de la organización del trabajo, y un análisis sobre las interacciones que se presentan entre todas ellas. La selección de dimensiones y subdimensiones se apoya en las contribuciones realizadas tanto por Lorenz y Lundvall (2006), como por Erbes, Roitter y Kababe (2014) y Erbes y Roitter (2020), pero a diferencia de estos, en este caso el énfasis está puesto en analizar las interacciones entre las subdimensiones con el objetivo de comprender cómo se interrelacionan para dar lugar formas de organización del trabajo que potencian el aprendizaje y la innovación.

2.1 Dimensiones, subdimensiones e interrelaciones

En los últimos años, diversos trabajos han aportado evidencia sobre la relevancia que adquieren la organización y la gestión de los procesos de trabajo. En particular, se ha sostenido que formas de organización del trabajo más flexibles y formativas — caracterizadas por la presencia de equipos de trabajo, de dinámicas de participación de las personas trabajadoras y de procesos formalizados e informales de adquisición de capacidades, entre otras dimensiones—, son las que dan lugar a procesos de generación de conocimientos más complejos y al desarrollo y la mejora de los productos ofrecidos y los procesos utilizados por las empresas (Erbes y Roitter, 2020; Novick, 2000; Erbes et al 2014; Erbes y Roitter, 2024).

En la mayor parte de los artículos mencionados, las dimensiones de la organización del trabajo se retoman de manera agregada: cada una de ellas se analiza a partir de un indicador sintético e integrado, en el que se agrupan una multiplicidad de aspectos que las describen.

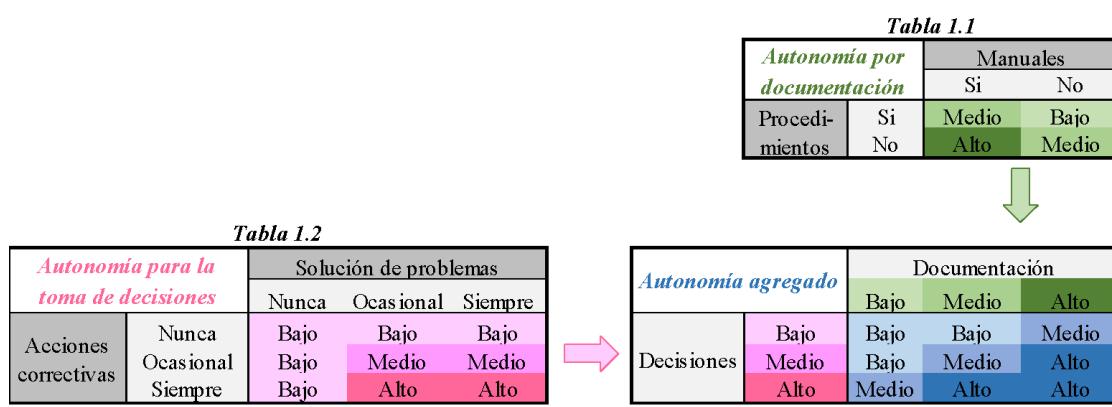
Los distintos esquemas que se presentan a continuación focalizan en la desagregación de cada una de estas dimensiones, es decir, en el análisis particular y pormenorizado de las subdimensiones que dan cuenta de cada una de ellas. Tal como se plantea en el objetivo del artículo, y lo que se busca es dar cuenta de los vínculos que se pueden identificar, no sólo con otras subdimensiones de su dimensión de pertenencia, sino también con subdimensiones que integran a otras dimensiones.

Es importante mencionar que la derivación de las dimensiones es heterogénea; difícilmente sea posible aplicar un criterio único para analizar las interacciones entre las distintas subdimensiones definen niveles reducidos o elevados en cada dimensión. Esto no constituye una debilidad sino más bien una fortaleza del trabajo que se propone, en

tanto en cada caso se profundiza sobre los aspectos específicos identificados en la literatura conceptual y en los análisis empíricos referenciados en la primera sección de este trabajo, los cuales configuran a cada dimensión⁵. y, como resultado de ello, emergen relaciones que no son reproducibles ni idénticas.

El esquema 1 da cuenta de las distintas subdimensiones que confluyen en el análisis de la autonomía de la firma. Para este caso se considera, por un lado, la potestad que tienen los trabajadores operativos para atender problemas inmediatos y proponer acciones correctivas (autonomía para la toma de decisiones en la tabla 1.2). En relación con ambas cuestiones se considera si estas prácticas no se desarrollan o si se evidencian en la empresa de manera ocasional o frecuente. En este caso, niveles elevados en la subdimensión en la autonomía para la toma de decisiones se alcanzan cuando se observa una mayor frecuencia relativa en las acciones consideradas. A su vez se analiza la existencia y uso de procedimientos que impliquen pautas específicas para que las personas trabajadoras puedan desarrollar sus actividades (autonomía por documentación tabla 1.1). Los niveles bajo, medio y alto de los indicadores definidos en las tablas 1.1 y 1.2 permiten definir las características que asume la empresa en torno a estas subdimensiones y conjuntamente determinan el indicador agregado de autonomía, con categorías que surgen a partir de sus interrelaciones, tal como se describe en la tabla 1.3 del esquema 1.

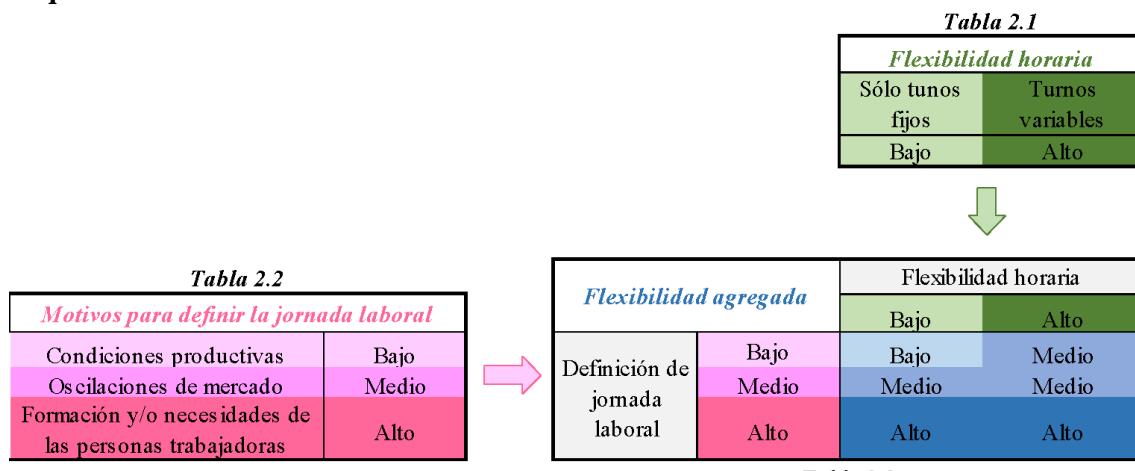
Esquema 1. Subdimensiones de la dimensión autonomía



Nota: Elaboración propia con base en dimensiones y subdimensiones componentes de la OT

⁵ En el marco de los estudios sobre la organización del trabajo a nivel de las firmas, existe un abordaje conceptual, metodológico y de análisis empírico heterogéneo entre las distintas dimensiones que se retoman en este trabajo. Algunas dimensiones han obtenido, en este sentido, más atención que otras (ver sección 1), y como resultado de ello, existe una mayor cantidad de antecedentes para retomar y contrastar con las características de las empresas manufactureras argentinas. Estas diferencias se traducen en la cantidad de variables y subdimensiones que se consideran en los distintos esquemas presentados en esta sección.

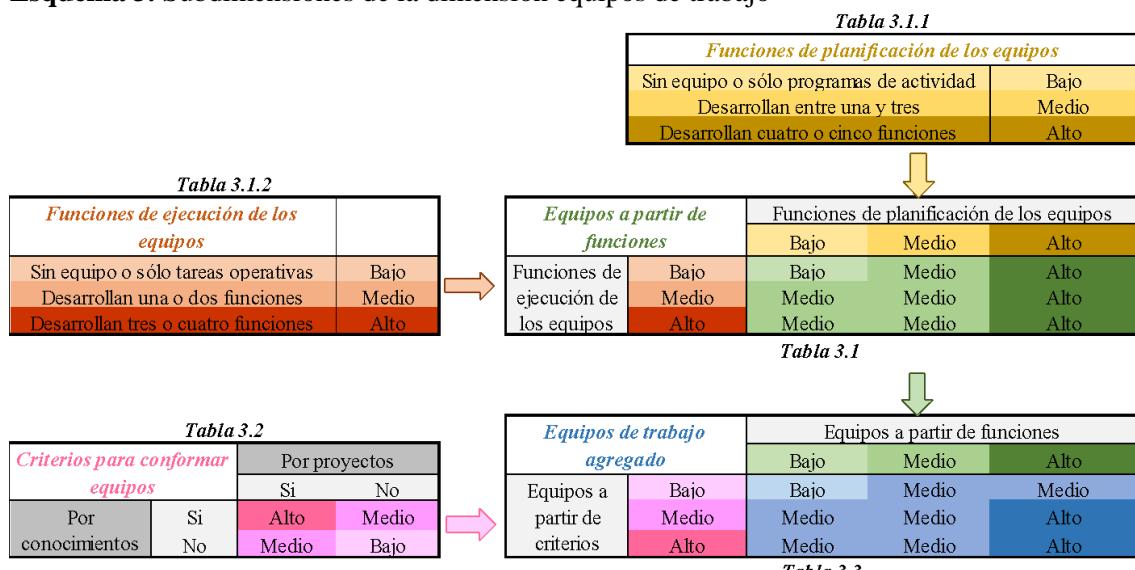
Por su parte, el esquema 2 considera la dimensión de flexibilidad interna de las empresas. También en este caso el resultado obtenido es la síntesis entre dos subdimensiones que la describen: la que refleja las características de la jornada laboral a partir de la existencia de turnos fijos, variables o rotativos (tabla 2.1, flexibilidad horaria) y la que da cuenta de los motivos a partir de los cuales se determina dicha jornada laboral (tabla 2.2), entre los cuales se consideran las características productivas de la empresa, las oscilaciones de mercado y la definición de esquemas que tengan en cuenta necesidades específicas de las personas trabajadoras o que favorezcan la formación y la capacitación. En función de las precisiones conceptuales realizadas en la primera sección, el resultado de la interacción entre estas dos subdimensiones es el indicador obtenido en la tabla 2.3.

Esquema 2. Subdimensiones de la dimensión flexibilidad


Nota: Elaboración propia con base en dimensiones y subdimensiones componentes de la OT

La dimensión asociada con las características y la complejidad de los equipos de trabajo se presenta en el esquema 3. La primera subdimensión considerada en este caso se asocia con la complejidad de las funciones que se realizan en los equipos durante el proceso de trabajo, tanto en materia de planificación como de ejecución de las tareas (tabla 3.1). Así, en lo referente a planificación se considera la elaboración de programas de actividad, la definición de indicadores para el seguimiento, el diseño, mejora y desarrollo de productos y procesos, la identificación de problemas y la resolución de imprevistos (tabla 3.1.1). Por su parte, la complejidad en la ejecución de las tareas se evalúa a partir del desarrollo de operaciones, de la asignación de tareas, del control de calidad y del mantenimiento de primer nivel (tabla 3.1.2). La segunda subdimensión

considera los factores que determinan la conformación de equipos en la empresa (tabla 3.2), entre los que se incluyen la existencia de proyectos y/o de conocimientos específicos que se requieren para la ejecución de las tareas. A partir de la interacción entre estas dos subdimensiones surgen niveles específicos del indicador asociado a la dimensión de trabajo en equipo.

Esquema 3. Subdimensiones de la dimensión equipos de trabajo


Nota: Elaboración propia en base a dimensiones y subdimensiones componentes de la OT

Para el análisis de la dimensión participación se consideran únicamente las prácticas que desarrolla la empresa para que las personas trabajadoras se involucren en el funcionamiento y en el cumplimiento de los objetivos que esta propone. Dichas prácticas están relacionadas con la generación de conocimientos para el desarrollo de nuevos diseños y productos, la promoción de reuniones para buscar nuevas formas de hacer las cosas, y el incentivo para utilizar información proveniente de sugerencias orientados a mejorar los procesos y dinámicas productivas y de trabajo. A partir de estas cuestiones, los niveles del indicador que permite medir la dimensión participación se reflejan en el esquema 4.

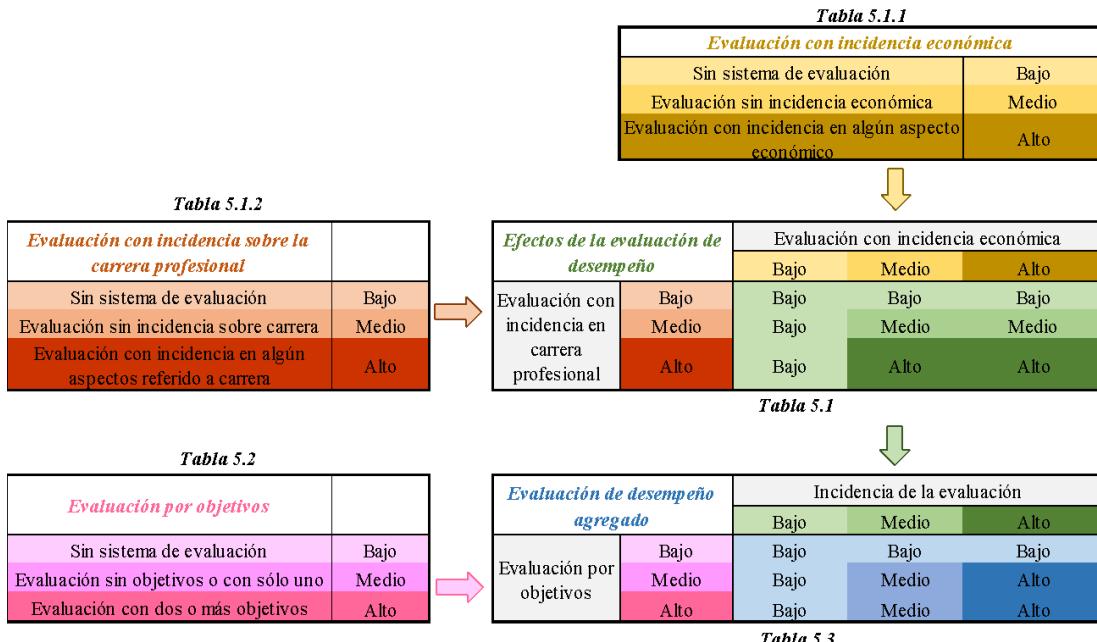
Esquema 4. Aspectos de la dimensión participación

Tabla 4

Participación agregada	
No se estimula la generación de conocimientos, ni el desarrollo de reuniones, ni el aporte de sugerencias	Bajo
Se estimula la generación de conocimientos, o sólo promueve el aporte de sugerencias y/o la realización de reuniones de trabajo	Medio
Se estimula la generación de conocimientos, y se promueve el uso de sugerencias y/o la realización de reuniones de trabajo	Alto

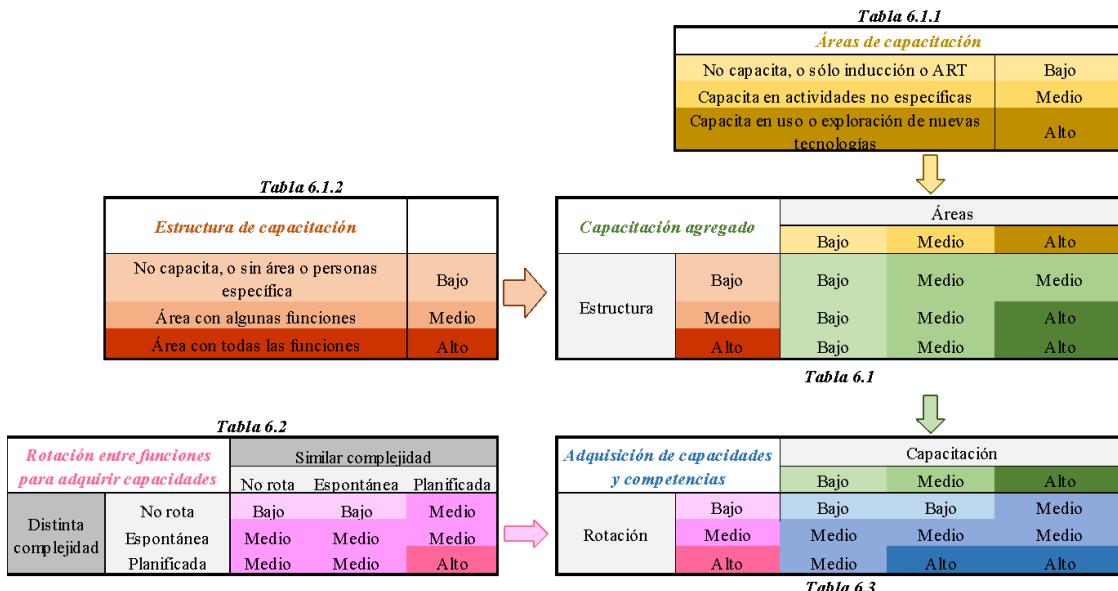
Nota: Elaboración propia con base en dimensiones y subdimensiones componentes de la OT

En el esquema 5 se presenta la construcción del indicador de evaluación de desempeño. Esta dimensión suele asociarse con nuevas formas de control que, en general, son superadoras de los mecanismos tayloristas porque buscan que el seguimiento de las actividades sea también una herramienta para contribuir al desarrollo de las personas. En este marco, se consideran dos subdimensiones. Por un lado, se analiza la incidencia de los sistemas de evaluación de desempeño (tabla 5.1), a partir de dos aspectos claves: el impacto económico, con especial énfasis en las remuneraciones y los premios (tabla 5.1.1), y el impacto en la carrera profesional, que evalúa si los resultados alcanzados inciden en la identificación de necesidades de capacitación, en la promoción de la carrera interna y/o en las decisiones de desvinculación o reasignación de tareas (tabla 5.1.2). Por otro lado, se considera la finalidad que se persigue con la implementación de un sistema de estas características, entre ellas, el cumplimiento de objetivos por área, proyecto o persona, la obtención de determinados niveles de productividad y/o el cumplimiento de indicadores de gestión (tabla 5.2). De la vinculación entre las dos subdimensiones obtenidas en las tablas 5.1 y 5.2 emerge el indicador agregado que caracteriza a la dimensión de evaluación de desempeño (tabla 5.3).

Esquema 5. Subdimensiones de la dimensión evaluación de desempeño


Nota: Elaboración propia con base en dimensiones y subdimensiones componentes de la OT

Finalmente, en el esquema 6 se presenta la construcción del indicador de adquisición de capacidades y competencias, con sus subdimensiones constitutivas. En este caso se consideran, en primer lugar, algunas características de los procesos de capacitación (tabla 6.1): por un lado, las áreas o temáticas involucradas -inducción, seguridad requerida por la ART, uso de nuevas tecnologías y exploración de tecnologías aplicable a los procesos productivos de la empresa- (tabla 6.1.1), y la estructura funcional -diagnóstico, planificación, desarrollo y evaluación- con la cual se desarrollan estos mismos procesos (tabla 6.1.2). En segundo lugar, se pondera la existencia de dinámicas de rotación entre distintas actividades orientadas a adquirir capacidades de similar o distinto nivel de complejidad, ya sea de manera planificada o espontánea (tabla 6.2). Los niveles que puede asumir el indicador que describe a la dimensión de adquisición de capacidades y competencias se reflejan en la tabla 6.3 del esquema 6.

Esquema 6. Subdimensiones de la dimensión adquisición de capacidades y competencias


Nota: Elaboración propia en base a dimensiones y subdimensiones componentes de la OT

2.2 Métodos

Las bases de datos utilizadas para el trabajo empírico surgen de la información que brindan dos encuestas. La primera de ellas se llevó a cabo en el año 2021 y se orientó a relevar las características de la organización del trabajo, de la calidad del empleo y de las transformaciones tecnológicas recientes en las empresas industriales de Rafaela. La segunda encuesta fue realizada por el Observatorio Socioeconómico de la Secretaría de Producción y Desarrollo Económico de la Municipalidad de San Martín en 2022, y se centró en aspectos relativos a la organización del trabajo. En ambos relevamientos se utilizó la misma herramienta de captación de información, de manera tal que los datos obtenidos en las dos localizaciones pudieran ser comparables. A su vez, también en ambos casos se utilizaron muestras no probabilísticas, aunque se intentó mantener una representación sectorial sobre los datos de la población de empresas industriales que existen en cada una de las localidades mencionadas. No obstante lo anterior, la muestra obtenida —por su representatividad y por el desconocimiento sobre los márgenes de error— no permite que los resultados puedan extrapolarse a toda la población. Como consecuencia de ello, aun cuando esta investigación aporta al estudio de un área temática que tiene importantes vacancias en Argentina, la valoración de los hallazgos obtenidos en este trabajo debe limitarse a las empresas de la muestra.

Para evaluar esta información se aplica el método de análisis factorial de correspondencias múltiples (AFCM), el cual permite reducir el número de variables mediante el uso de unas pocas variables ficticias o ejes factoriales que faciliten el análisis. En este marco, las categorías de aquellas variables que estén relacionadas de manera positiva se encuentran muy próximas dentro del factor correspondiente, y aquellas que se relacionan negativamente se oponen dentro del mismo. A su vez, el hecho de que algunas categorías se encuentren cerca sobre un eje implica que detrás existen unidades de análisis específicas que poseen simultáneamente dichas características. En este tipo de análisis, la relación entre un factor y las variables originales se llama contribución factorial. Cuando la contribución de una variable es muy alta para un factor se asume que ese factor incorpora buena parte de la información contenida en dicha variable. Este método se complementa con la presentación de algunas tablas cruzadas que permiten enfatizar algunos de los aspectos de interés para este estudio (Erbes y Roitter, 2024).

Como variables activas para el análisis se consideran las distintas subdimensiones que describen a cada dimensión de la organización del trabajo. A diferencia de otros trabajos, en este caso no es tan importante el análisis de las formas organizacionales, sino más bien, de las distintas subdimensiones. Esto permite tener un conocimiento más profundo sobre las interacciones que se desarrollan sistémicamente entre ellas.

3. La organización del trabajo en las empresas industriales de San Martín y Rafaela

3.1 Principales características de las empresas

Sectorialmente, las 64 empresas relevadas en el estudio se agrupan en: Alimentos y bebidas (19%), Metales y productos de metal (25%), Maquinarias y equipos (23%), Textil, papel y muebles (22%), y Productos químicos, caucho y plástico (11%). En cuanto al tamaño, un 20% son microempresas (hasta 10 empleados), un 50% pequeñas (11-50 empleados), un 13% medianas (51-100 empleados) y un 16% grandes. El 67% está localizado en San Martín y el 33% en Rafaela.

En lo atinente a las dimensiones y subdimensiones relativas a la organización del trabajo, en las tablas 1 y 2 se presenta la distribución porcentual de los casos analizados según el valor que asume cada uno de los indicadores que las sintetizan y permiten medirlas. De allí surgen algunos rasgos que se considera relevante destacar:

- **Autonomía:** algo más de un cuarto de las empresas poseen un alto nivel de autonomía, mientras que predomina la presencia del nivel bajo de este indicador. En términos de las subdimensiones, un tercio se destaca por la existencia de procedimientos escritos que definen el desarrollo de las actividades, a la vez que un porcentaje similar no tiene la potestad de resolver problemas o tomar acciones correctivas sin supervisión (nivel bajo en los indicadores correspondientes a las dos subdimensiones asociadas).

- **Flexibilidad interna:** se observa un porcentaje algo mayor de empresas con niveles bajos en este indicador, lo cual se explica principalmente por la presencia de horarios de trabajo fijos que son determinados por la empresa. Solo en algo más de un cuarto de los casos los horarios son rotativos o flexibles, y esa flexibilidad se define también a partir de diversos factores que establece la organización. Adicionalmente, la forma y duración de la jornada de trabajo depende, en más de la mitad de los casos, de las características del proceso productivo y, en unas pocas situaciones, suelen considerarse las oscilaciones del mercado. A su vez, en un 30% de las empresas se toman en cuenta las necesidades de formación de los empleados en la definición de los horarios de trabajo.
- **Equipos de trabajo:** en un cuarto de las empresas los equipos de trabajo se constituyen a partir del tipo de conocimiento requerido o de los proyectos desarrollados, a la vez que los integrantes realizan tareas de planificación más allá de las operativas. Lo anterior surge al combinar las dos subdimensiones que contemplan las cuestiones referidas al tipo de conocimiento requerido en su constitución, por una parte, y al tipo de tareas que desarrollan, por la otra. En el otro extremo, que refiere a la inexistencia de trabajo en equipo o a equipos que desarrollan actividades de menor complejidad, se encuentra casi una tercera parte de los casos.
- **Participación:** un aspecto que se destaca es que en casi el 40% de las empresas no se ofrece ninguna instancia de participación, dado que no se estimula la generación de conocimientos, no se consideran las sugerencias de las personas trabajadoras y no se promueve el desarrollo de reuniones de trabajo. En el otro extremo, en más de un cuarto de los casos se fomenta claramente la participación, ya que se estimula la generación de conocimientos orientados a desarrollar nuevos diseños, productos o formas de hacer las actividades, a través de consultas y reuniones de las que participan distintos equipos.
- **Evaluación de desempeño del personal operativo:** casi la mitad de las empresas no implementa ningún sistema de evaluación de desempeño del personal operativo, lo cual se traduce en el nivel más bajo de los indicadores referidos a las dos subdimensiones consideradas. A su vez se observa que en la mitad de los casos en los que existen evaluaciones los resultados se asocian con diferentes aspectos que consideran el desarrollo de las carreras profesionales de las personas trabajadoras.
- **Adquisición de capacidades:** en el indicador de esta dimensión un cuarto de las empresas alcanza los valores extremos. En su nivel más alto, se promueve la rotación planificada entre puestos de similar o de distinta complejidad y se capacita al personal en el uso de nuevas tecnologías y en la exploración de tecnologías aplicables a los procesos internos. Las subdimensiones evidencian características similares, aunque es algo mayor el porcentaje de empresas en la categoría más baja del indicador de rotación. Esto se asocia con la ausencia de rotación entre puestos o con dinámicas de

rotación orientadas a solucionar cuellos de botella, más que a generar nuevas competencias en el personal.

Tabla 1. Distribución porcentual de las empresas por categoría de cada indicador, por dimensión

Indicador de dimensión	Categorías (nivel en %)		
	Bajo	Medio	Alto
Autonomía	40,4	33,3	26,3
Flexibilidad	38,6	29,8	31,6
Equipo de trabajo	23,4	51,6	25
Participación	40	31,7	28,3
Evaluación de desempeño	45	26,7	28,3
Adquisición de capacidades	26,2	49,2	24,6

Fuente: elaboración propia a partir de la información de las encuestas aplicadas.

Tabla 2. Distribución porcentual de las empresas por categoría de cada indicador, por subdimensiones

Indicador de subdimensión	Categorías (nivel en %)		
	Bajo	Medio	Alto
Autonomía documentación	30,5	57,6	11,9
Autonomía decisiones	30,4	44,6	25
Flexibilidad horaria	70,7	nc	29,3
Motivos jornada	54,2	11,9	33,9
Equipos por funciones	31,3	43,8	25
Criterios para conformar equipos	29,7	46,9	23,4
Participación	40	31,7	28,3
Evaluación de desempeño incidencia	45	26,7	28,3
Evaluación de desempeño objetivos	45	25	30
Capacitación	26,6	51,6	21,9
Rotación	32,8	41	26,2

Fuente: elaboración propia a partir de la información de las encuestas aplicadas.

3.2 El análisis de la organización del trabajo

A partir de los indicadores construidos, tanto aquellos relativos a las subdimensiones como los que surgen de la integración de estas en los indicadores de dimensión, se realizó el AFCM que considera a todos los indicadores de subdimensiones

como variables activas, mientras que los que corresponden a las dimensiones, al tamaño ocupacional y a la rama de actividad se tomaron como variables ilustrativas.

Se toma a las subdimensiones como variables activas para, por un lado, examinar a aquellas categorías que tienden a encontrarse en una misma empresa, y que permiten caracterizar diversas formas de organización. Por otro lado, esta decisión también apunta a evaluar en qué medida cada una de las distintas subdimensiones asociadas a una dimensión son cercanas en el plano factorial. A partir de este análisis es posible extraer algunas conclusiones de carácter empírico, pero también analítico y metodológico, que son relevantes para la revisión de los mismos indicadores utilizados.

La interpretación de los resultados del AFCM aporta información sobre la estructura de los factores obtenidos. Específicamente, se puede evaluar en qué medida cada factor refleja la información contenida en las variables activas incluidas en el análisis. Para ello se examinan las contribuciones de cada categoría y de cada variable a los factores, así como el grado en que cada categoría está representada en los factores principales⁶. Con esta información, se puede identificar qué categorías de las variables activas están mejor representadas en cada eje factorial, determinar el signo de sus coordenadas (positivo o negativo) en función de la relación observada, y reconocer las variables cuyas categorías no tienen una representación significativa en los factores.

Del análisis sobre la información disponible surge que los primeros dos ejes factoriales son suficientes para captar la mayor parte de la variabilidad en los valores de las dimensiones estudiadas (26%), lo cual se considera adecuado en el marco del AFCM si se evalúa, además, el diagrama de caída de los valores propios de dichos ejes (Erbes y Roitter, 2024).

Tal como surge del Gráfico 1, la interpretación del primer eje factorial revela una clara diferenciación entre dos grupos de empresas que se define a partir de las categorías de las variables que se agrupan en cada extremo. En las coordenadas positivas se ubican firmas con rasgos tradicionales en las que, o no se trabaja en equipo o se realizan tareas básicamente de ejecución; no se implementan herramientas para promover la participación; no existen estrategias de capacitación ni de rotación entre puestos para adquirir experiencias; no se evalúa el desempeño, y no existen esquemas de flexibilidad que consideren las fluctuaciones de mercado o las necesidades del personal al momento de fijar los horarios de trabajo.

En las coordenadas negativas se destacan empresas con una organización productiva y del trabajo más compleja y dinámica, en las que se promueve el aprendizaje interno. Esto se refleja especialmente en las subdimensiones asociadas con el tipo de

⁶ Cabe aclarar que las categorías o rasgos que se utilizan para interpretar lo que representa cada uno de los ejes del gráfico 1 se tuvieron en cuenta las contribuciones factoriales que, para el eje 1 por ejemplo, alcanzaron niveles superiores a 2 (15% de la contribución total del eje), lo cual se reflejó también en test significativos a un nivel del 1% (Erbes y Roitter, 2024).

trabajo en equipo, con responsabilidades de sus miembros que exceden lo ejecutivo, en los incentivos para que las personas participen del desarrollo de mejoras en el proceso productivo, el incentivo a la participación de las personas para mejorar el proceso productivo y las condiciones de trabajo; en la existencia de rotación de las personas entre puestos de trabajo de diferente complejidad, la cual es planificada de forma que favorezca el proceso de desarrollo de competencias, acompañado de estrategias de capacitación que avanzan incluso hacia el manejo de nuevas tecnologías, a la vez que se aplican sistemas de evaluación de desempeño que favorecen la detección de necesidades de formación y que luego se reflejan en incentivos y promociones.

En el segundo eje factorial, cuya interpretación no suele ser tan directa como la del primero, se destacan —por sus coordenadas negativas— los niveles intermedios de los indicadores de las subdimensiones de trabajo en equipo, participación, adquisición de capacidades y flexibilidad de la jornada laboral. También en esta parte del eje sobresalen los niveles altos de los indicadores de equipo referidos al tipo de conocimiento que se privilegia para su constitución, los niveles altos de autonomía a partir de la disponibilidad de manuales que son utilizados hasta que las personas aprenden y la inexistencia de sistemas de evaluación de desempeño que, como ya se mencionó, caracteriza a casi la mitad de las empresas.

En contraste, en las coordenadas positivas sobresalen rasgos que podrían asociarse a formas de organización más rígidas, aun cuando también se destacan elementos positivos tales como la existencia de algún tipo de planes de carrera para el personal. En cierta medida la mayor rigidez organizacional puede vincularse con algunas características estructurales, entre ellas, el menor tamaño de las firmas o la pertenencia a sectores como los de textil, papel, muebles o, incluso, metales comunes. Este grupo de empresas también se caracteriza por la inexistencia de equipos o, en caso de existir, por el carácter más limitado del tipo de actividad que realizan las personas dentro de los mismos; por niveles bajos de participación y por horarios de trabajo fijos que se manifiestan en el nivel bajo del indicador de flexibilidad horaria. Adicionalmente, la baja autonomía con que cuentan las personas a partir de la existencia de procedimientos escritos que condicionan el desarrollo de su actividad, se da en simultáneo con sistemas de evaluación de desempeño que consideran múltiples objetivos e incentivan el desarrollo de las carreras profesionales de sus empleados. A esto se suman sistemas de rotación planificados que se manifiestan en altos niveles del indicador de adquisición de capacidades. Estos últimos dos rasgos son los que, en alguna medida, favorecen el desarrollo de competencias en estas firmas caracterizadas mayormente por su rigidez.

Una vez configurado el plano factorial con los ejes mencionados, se definen los cuadrantes que se presentan en el gráfico 1. El primer cuadrante del Gráfico corresponde a las coordenadas positivas de ambos ejes y se denomina “Equipos y participación limitados”. Se caracteriza por empresas en las que el trabajo en equipo, si existe, se acota a tareas de tipo operativo o ejecutivo, que no promueven distintos dispositivos ni ámbitos

para la participación del personal y que tienen horarios fijos. En términos de tamaño, se observa una mayor presencia relativa de microempresas y, en alguna medida, de pequeñas, mientras que en términos de actividad se destacan las relacionadas con las ramas textil, papel y muebles y, en menor grado, maquinarias y equipos.

El segundo cuadrante se conforma con las coordenadas negativas del eje 1 y las positivas del eje 2. En este caso, los rasgos sobresalientes se vinculan con dinámicas virtuosas de adquisición de capacidades, en particular con la existencia de planes de rotación de diversa complejidad y con estrategias de capacitación que contemplan estructuras específicas dentro de las firmas y que apuntan a la incorporación y uso de nuevas tecnologías. A su vez, se trata de casos en los que se aplican modelos de evaluación de desempeño que consideran el cumplimiento de diversos objetivos asociados, por ejemplo, con la productividad, y que buscan incidir en el desarrollo de las carreras profesionales de las personas trabajadoras. Las ramas de metales comunes y productos de metal y, en alguna medida, las de productos químicos se encuentran representadas en este cuadrante.

El tercer cuadrante, conformado a partir de las coordenadas negativas de ambos ejes, que podría denominarse como “Trabajo en equipo con amplia participación”. En este caso se destaca la existencia de equipos de trabajo que realizan actividades de planificación —entre ellas, la elaboración de programas de actividad, la definición de indicadores para el seguimiento de actividades, el diseño, mejora y desarrollo de productos o procesos y la identificación y resolución de problemas—. También se caracteriza por la promoción de la participación del personal a través de reuniones, atención a sugerencias, etc., y por niveles intermedios de flexibilidad en los que las oscilaciones de mercado son el principal condicionante de la definición de la jornada laboral. En términos de tamaño, este grupo se asocia especialmente con las firmas medianas, aunque en alguna medida también están presentes las empresas medianas.

Por último, el cuarto cuadrante surge de las coordenadas positivas del eje 1 y negativas del eje 2. Nuclea a empresas caracterizadas por la inexistencia de dinámicas específicas de formación del personal, dado que sobresale la ausencia de rotación entre tareas o, cuando la rotación existe, el esquema propuesto apunta a solucionar problemas y cubrir necesidades de la empresa, antes que a promover la adquisición de experiencias entre las personas trabajadoras mediante la rotación planificada. En estos casos, además, no existen sistemas de evaluación de desempeño. En lo que respecta a las variables estructurales asociadas a este cuadrante, se destaca el sector de Alimentos y bebidas.

Luego de interpretar los cuatro cuadrantes, y para cumplir con el segundo objetivo de este trabajo asociado con las relaciones existentes entre los rasgos que caracterizan a las distintas dimensiones identificadas, se examina la cercanía o distancia que se manifiesta entre las subdimensiones que constituyen a cada dimensión. Esto permite evaluar en qué medida las primeras aportan a la construcción del indicador de dimensión ambas aportan a la construcción del indicador, al mismo tiempo que brinda elementos

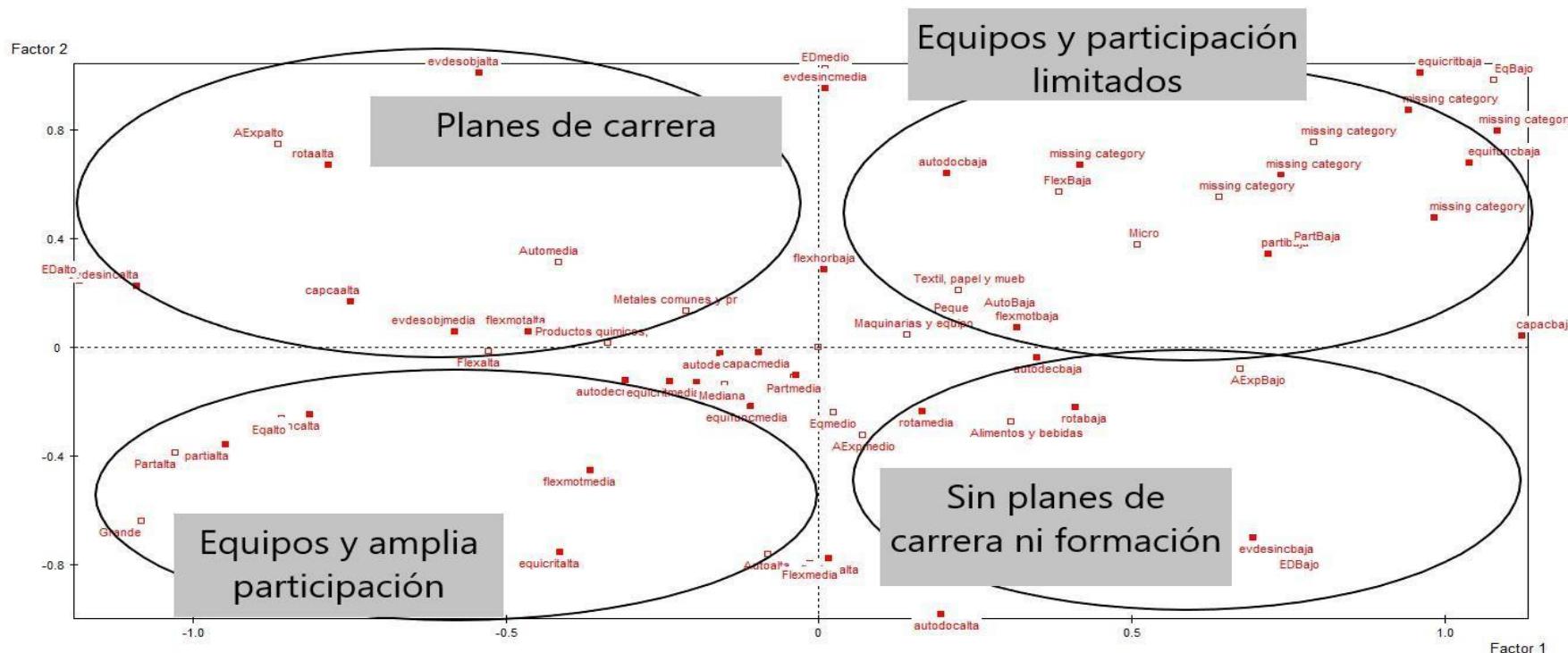
para repensar los planteos tanto metodológicos como empíricos en futuros trabajos sobre la temática.

En este sentido, existen algunas subdimensiones cuyos valores altos o bajos se encuentran muy cercanos en el plano factorial y, por tanto, también están muy vinculados al indicador que las agrega. Tal es el caso, por ejemplo, de equipo alto, donde no sólo se contempla la realización de tareas de planificación sino también las características de los proyectos y conocimientos que motivan la constitución de esos equipos. A su vez, los indicadores altos de equipo están positivamente relacionados con el de participación, dado que en las empresas mencionadas también se promueve la participación mediante la promoción de reuniones, sugerencias y reuniones de trabajo que estimulan la generación de conocimientos.

Algo similar sucede con las subdimensiones relativas a rotación y a capacitación: ambas se encuentran muy cercanas en el plano —sobre todo en términos del eje 1— y luego configuran el indicador relativo a adquisición de capacidades. A su vez, los indicadores relativos a la evaluación de desempeño también son cercanos en el plano a los recién mencionados. Como consecuencia, se expresa un fuerte vínculo entre la existencia de planes de carrera en los que se complementan tanto procesos de rotación y de capacitación, como de evaluación de desempeño que apuntan a detectar necesidades de capacitación y formación para promover el desarrollo profesional de las personas empleadas.

Existen otras subdimensiones entre las que se evidencia un menor vínculo relativo. Tal es el caso de la dimensión de flexibilidad, representada por las características de la jornada laboral y por los motivos que llevan a modificaciones en la misma. En este sentido, la existencia de horarios fijos de trabajo (que da cuenta del nivel más bajo del indicador de flexibilidad horaria) se encuentra más representado en la parte negativa del eje 2 y asociado a otras subdimensiones como la autonomía. En cambio, los motivos que traccionan la modificación de la jornada se vinculan más a subdimensiones relacionadas con la adquisición de capacidades y con la evaluación de desempeño. Finalmente, los indicadores que refieren a autonomía se son cercanos en el eje 1, con coordenadas relativamente reducidas, y se distancian algo más en el eje 2.

Gráfico 1. Resultado del AFCM. Subdimensiones como variables activas



Fuente: elaboración propia en base a encuestas realizadas.

Una última cuestión que parece relevante destacar, referida a las variables estructurales, es que las coordenadas de las diferentes ramas productivas son relativamente pequeñas. Esto implica que, aun cuando es posible identificar algún vínculo de las características de la organización del trabajo con dichas ramas, esta asociación es relativamente débil. Sí se destacan, por el contrario, las asociaciones positivas entre el tamaño de las empresas y las características más o menos formativas de las subdimensiones y dimensiones relevadas, lo cual muestra, también, algunas de las dificultades metodológicas que deben considerarse al momento de relevar las cuestiones analizadas, con el objetivo de evitar sesgos y confusiones relacionadas con el tamaño de las firmas.

Conclusiones

Este artículo propone analizar las características de y las interacciones entre las dimensiones y subdimensiones que configuran distintas formas de organización en empresas manufactureras de San Martín (provincia de Buenos Aires) y Rafaela (provincia de Santa Fe). Los resultados empíricos asociados con estos casos particulares se apoyan y, a la vez, complementan los aportes sobre el análisis de la organización del trabajo y su relevancia para explicar dinámicas específicas de las empresas que viene realizando el equipo de investigación en los últimos años. Al mismo tiempo, constituye un punto de partida para la revisión de la implementación de este esquema analítico en futuros trabajos, tanto en lo referido al diseño de instrumentos para el trabajo de campo, como para la mejora de indicadores utilizados para el análisis.

Del análisis empírico realizado sobre la información correspondiente a los municipios de San Martín y Rafaela surge que existe una fuerte sinergia entre todas las subdimensiones que caracterizan a las distintas dimensiones de la organización del trabajo. Esta diferenciación configura dos grupos de empresas que tienen características opuestas en la mayor parte de las dimensiones analizadas: desde estructuras más tradicionales vinculadas con una escasa promoción del aprendizaje y la innovación, hasta configuraciones en las que predominan aspectos y dinámicas de carácter formativo. De esta manera, la evidencia para las empresas analizadas pone de manifiesto que las estructuras que promueven el conocimiento y la innovación están vinculadas con rasgos formativos en las distintas dimensiones y que, a su vez, existe un efecto diferencial que surge de la interacción sistémica entre dimensiones y subdimensiones.

Complementariamente, el análisis empírico realizado aporta conclusiones relevantes para la revisión del marco analítico presentado y para la construcción de herramientas de captación de información. En primer lugar, la sinergia existente entre las distintas subdimensiones que permiten describir a cada una de las dimensiones de la organización del trabajo sugiere la posibilidad de simplificar los instrumentos de recolección de información, a partir de la selección más específica de preguntas que se utilizan para captar en profundidad la complejidad de cada dimensión. En segundo lugar, y como consecuencia de lo anterior, surge la oportunidad para simplificar la metodología

en la construcción de indicadores, sin que esto implique necesariamente reducir la profundidad en el análisis y la comprensión de los aspectos involucrados en la definición de cada dimensión. Nuevamente, esto es posible a partir de la fuerte interacción que se pudo corroborar -en este y en otros trabajos similares que retoman las dimensiones de la organización del trabajo- entre los distintos aspectos considerados. En este sentido, la identificación de los ejes factoriales también permitió detectar cuáles son las dimensiones que se presentan más fuertemente interrelacionadas para dar cuenta de las distintas configuraciones de la organización del trabajo. En este sentido, el análisis realizado aporta también a la comprensión de los espacios conjuntos de acción relacionados con la gestión del trabajo que es necesario complejizar para que las organizaciones adquieran dinámicas más virtuosas de producción y circulación de conocimientos y de generación de innovaciones.

Referencias

- Antunes, R. (2001) ¿Adiós al trabajo? Ensayo sobre las metamorfosis y la centralidad del mundo del trabajo. Cortez editora. San Pablo
- Argyris, C., & Schon, D. (1978) Organisational learning: A theory of action perspective. Reading, Mass: Addison Wesley.
- Arundel, A., Lorenz, E., Lundvall, B. A., & Valeyre, A. (2007). "How Europe's economies learn: a comparison of work organization and innovation mode for the EU-15", *Industrial and Corporate Change*, 16(6), 1175–1210.
- Autor, D. (2015) Why are there still so many jobs? The History and future of workplace automation" in *Journal of Economic Perspectives*, 29, (3), pp. 3-30.
- Baharim, S. y van Gramberg, B. (2005). The influence of knowledge sharing on transfer of training: A proposed research strategy. *Working paper series*, 2, School of Management. Australia: Victoria University, Melbourne.
- Batt, R., 2004. Who benefits from teams? Comparing workers, supervisors, and managers. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 43, 183-212.
- Bennett, B. (2003). Job rotation: Its role in promoting learning in organizations. *Development and Learning in Organizations*, 17(4), 7-9. <https://doi.org/10.1108/14777280310698386>.
- Braverman, H. (1974). Labor and monopoly capital: degradation of work in the twentieth century. NYU Press
- Brynjolfsson, E. y McAfee, A. (2014) The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. WW Norton & Company.

- Castañeda, D. (2014) Condiciones para el aprendizaje organizacional, *Estudios Gerenciales*, 33, (2015) 62-67. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.09.003>
- Corsi, C.; Prencipe, A. y Capriotti, A. (2019). Linking organizational innovation, firm growth and firm size. *Management Research: Journal of Iberoamerican Academy of Management*, 17, (1), 24-49.
- De la Garza, Enrique (2012) "El trabajo no clásico y la ampliación de los conceptos de la Sociología del Trabajo", *Revista de Trabajo. Dinámica del trabajo en el marco de la incertidumbre global*, 8, (10),
- Delfini, M. (2011) Relaciones laborales y “gestión de recursos humanos” en filiales de Empresas Multinacionales en Argentina. *Economía y Sociedad*. 1 (20) (pp. 171-195)
- Delfini, M. Herrero, J. y Drolas, A. (2023). Transferencia y difusión de prácticas en la gestión del trabajo: filiales de empresas multinacionales en Argentina *Economía y Administración (E&A)*; (15) 55 - 101
- Easterby-Smith, M & Lyles, M. (2015). The Evolving Field of Organizational Learning and Knowledge Management in Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management (pp 1-20). Wiley,
- Erbes, A.; Roitter, S. y Kababe, Y. (2014). El rol de la organización del trabajo en el desarrollo de procesos de aprendizaje. En Barletta, Florencia; Robert, V. y Yoguel, G. (comp.) Tópicos de la teoría evolucionista neoschumpeteriana de la innovación y el cambio tecnológico (vol 1) (Pp. 287-317).Buenos Aires: UNGS – Miño y Dávila Editores. ISBN 978-987-630-190-9.
- Erbes, A. y Roitter, S. (2020). Estrategia Tecnológica y Organización del Trabajo: Especificidades de la Industria Manufacturera Argentina. *Revista de Economía y Estadística*, 58, (1), 81-111. Instituto de Economía y Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba.
- Erbes, A., y Roitter, S. (2024). La aplicación de técnicas de análisis multidimensional para el estudio de la organización del trabajo. En D. Suárez & J. M. Natera (Eds.), *Métodos para el análisis de los procesos de ciencia, tecnología e innovación: herramientas para el estudio del desarrollo de América Latina* (pp. 47-86). Universidad Nacional de General Sarmiento; Universidad Autónoma Metropolitana. Libro digital. (Ciencia, innovación y desarrollo; 20). Archivo Digital..ISBN 978-987-630-747-5.
- Finkel, L. (1994). La organización social del trabajo. Ediciones Pirámide, Madrid.
- Ford, M (2016) *Rise of the robots: technology and the threat of a jobless future*, Basic Books, New York
- Fiol, M. (1991). Managing culture as a competitive resource: An identity based view of sustainable competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 191–211

- Grimshaw, D., Huw, B., Rubery, J., Ward, K., 2002. The restructuring of career paths in large service sector organizations: “Delayering”, upskilling and polarisation. The Editorial Board of The Sociological Review 2002. Published by Blackwell Publishers.
- Herrera Gudiño, J., Montenegro, B. León Torres, H. y Erbes, A. (2022). Aprendizaje organizacional: adquisición y desarrollo de competencias en empresas del sector industrial de Rafaela, provincia de Santa Fe, Argentina. Revista Pymes, Innovación y Desarrollo, 10, (1), 24-43.
- Kalleberg, A; Marsden, P; Reynolds, J & Knoke, D. (2006). Beyond Profit? Sectoral Differences in High-Performance Work Practices. *Work and Occupations*. 33. 271-302.
- Knights, D., & Willmott, H. (1990). Labour process theory. Springer
- Leon Torres, H. D., Drolas, A., & Delfini, M. F. (2024). Estrategias de adaptación en pandemia y su reconfiguración actual: Estudio sobre empresas industriales de Rafaela. *Ciencias Administrativas*, 25, 150. <https://doi.org/10.24215/23143738e150>
- Linhart, D. (1997). La modernización de las empresas. Buenos Aires: CEIL- PIETTE / Centro de Estudios e Investigaciones Laborales (CEIL-CONICET). ISBN: 9879941357
- Lu, H. (2006). Factors affecting employees' knowledge sharing in ERP post implementation stage [Master Thesis]. Taiwan: Information Management Department, National Central University.
- Lorenz, E. & Lundvall, B. A. (2006). "How Europe's economies learn: Coordinating Competing Models of Work Organization", en *The Learning Economy and the Economics of Hope*.
- Mallet, L. (1995). Organización formativa, coordinación y motivación. En: *Revista Europea de formación Profesional*, 5, 11-17.
- Martinez, M.E. (2001). Hacia un nuevo modelo de organización del trabajo: ¿Cambio radical o moda pasada?. *Estudios sociológicos*, XIX: 55.
- Maurer, T., Pierce, H. y Shore, L. (2002). Perceived beneficiary of employee development activity: A three dimensional social exchange model. *Academy of Management Review*, 27(3), 432–444.
- McDermott, R. y O'Dell, C. (2001). Overcoming cultural barriers to knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 5(1), 76–85.
- Mikalef, Pappas, IO, Krogstie, J y Giannakos, M. (2018) Big data analytics capabilities: a systematic literature review and research agenda. *Information Systems and e-Business Management*, 3 (16) 547-578

- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). La empresa creadora de conocimiento: cómo las empresas japonesas crean la dinámica de la innovación. Nueva York: Prensa de la Universidad de Oxford.
- Novick, M. (2020). La transformación de la organización del trabajo. En De la Garza Toledo, E. (comp.) Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo. México: Fondo de Cultura Económica
- Nyberg, A, Moliterno, T, Hale, D & Lepak, D. (2012). Resource-Based Perspectives on Unit-Level Human Capital. *Journal of Management*. 40. 316-346.
- Newman, D. (2012) Organización del trabajo y dispositivos de control en el sector automotriz: el toyotismo como sistema complejo de racionalización. *Trabajo y Sociedad*, 18.
- Pineda, L. (2013). Colombia frente a la economía del conocimiento: ¿un callejón sin salida? *Estudios Gerenciales*, 29(3), 322–331.
- Piore, M., Sabel, C. (1984). The second industrial divide: Possibilities of prosperity. Basic Books, Nueva York.
- Rodriguez-Gordo , D. S. . (2023). Procesos cognitivos y su relación con la organización del trabajo. *Ergonomía, Investigación Y Desarrollo*, 5(3), 98-109.
- Roitter, S. (2019) Cambio tecnológico y empleo. Aportes conceptuales y evidencia frente a la dinámica en curso. Serie. El Futuro del Trabajo. Documento de trabajo N° 15.1. CIECTI. Buenos Aires
- Senge, P. M. (1990). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. Currency Doubleday.
- Soul, J y Rivero, C. (2014) Somiseros: disputas de sentidos a veinte años de la configuración de una nueva cultura organizacional *Revista Latinoamericana de estudios del Trabajo*, 19 (31) 9-40.
- Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning as a social system. *Systems thinker*, 9(5), 2-3.
- Zarifian, P (1996). *Travail et communication. Essai sociologique sur le travail dans la grande entreprise industrielle*, París, PUF.