Revista Kera yvoty
reflexiones sobre la cuestión social
ISSN Online: 2788-9572 - ISSN Printed: 2519-7797

ARTÍCULO ORIGINAL
Kera yvoty, vol. 10, 2025, e5293
https://doi.org/10.54549/ky.2025.10.e5293

El mito del emprendimiento en la época de la Industria 4.0: los casos de Brasil y Chile

The myth of entrepreneurship in the era of Industry 4.0: the cases of Brazil and Chile

Paula Vidal Molina[1], Manuel Ansaldo Roloff[1], Victor Lara Vidal[2], Gonzalo Durán Sanhueza[1]

[1] Universidad de Chile. Santiago de Chile.
[2] Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile.
Correspondencia: pvidal@u.uchile.cl

RESUMEN

El emprendimiento suele ser considerado una forma de alcanzar el éxito económico a través del esfuerzo individual, sin la necesidad de depender de terceros. Gran parte de la literatura académica sobre este fenómeno se concentra en destacar positivamente algunas de sus dimensiones, principalmente los beneficios y oportunidades que traería para los individuos y para las economías de modo general. Así, en este artículo se discute sobre las condiciones de los emprendedores en lo que se ha venido denominando como "Industria 4.0" tanto en Brasil como en Chile, dos ejemplos paradigmáticos de la región. Al contrario de lo que la mayoría de los estudios pregonan, se observa que, para el caso latinoamericano, el emprendimiento es una estrategia de sobrevivencia de la clase trabajadora, al mismo tiempo que la difusión de las tecnologías dentro de él es baja. La metodología del estudio es de tipo cuantitativo, en donde se trabaja con fuentes secundarias de las principales encuestas sobre emprendimiento que existen tanto a nivel nacional como internacional.

Palabras clave: emprendimiento, industria 4.0, tecnología, ideología.

ABSTRACT

Entrepreneurship is usually considered a way of achieving economic success through individual effort, without the need to depend on third parties. Much of the academic literature on this phenomenon focuses on positively highlighting some of its dimensions, mainly the benefits and opportunities it brings to individuals and to economies in general. Thus, this article discusses the conditions for entrepreneurs in what has come to be known as "Industry 4.0" in both Brazil and Chile, two paradigmatic examples in the region. Contrary to what most studies proclaim, it is observed that, for the Latin American case, entrepreneurship is a survival strategy of the working class, while the diffusion of technologies within it is low. The methodology of the study is qualitative, working with secondary sources from the main surveys on entrepreneurship that exist both nationally and internationally. It also incorporates certain emerging dimensions, extracted from interviews conducted with key actors in both countries.

Keywords: entrepreneurship, industry 4.0, technology, ideology.

Artículo de acceso abierto. CC BY 4.0

Editor Responsable: Carmen García
Universidad Nacional de Asunción,
Facultad de Ciencias Sociales.
San Lorenzo, Paraguay.

Recibido: 26-03-2025
Aceptado: 22-05-2025

INTRODUCCIÓN

Se denomina Revolución Industrial 4.0 la fase en la que se ha desarrollado una constante introducción de nuevas tecnologías en los procesos productivos, donde la automatización, el Internet de las Cosas (IoT), el Big Data, los nano sensores, entre otras tecnologías, modifican las formas en que se organiza la producción y el trabajo (Santos et. al, 2018). En paralelo, a lo largo de las últimas décadas diversos países han pasado por profundas reformas laborales, las cuales han potenciado fenómenos como el emprendimiento, el autoempleo y el empleo por jornadas, entre otras modalidades, que difieren del contrato de trabajo indefinido, emblema de los estados de bienestar. Es en este escenario donde se plantean nuevos desafíos en torno a las consecuencias económicas y sociales de esta fase, en que el emprendimiento se posiciona como una forma paradigmática de paliar dichos impactos (desempleo, bajos sueldos, precariedad, inestabilidad, etc.).

Como se verá más adelante, en el marco de los análisis de la Revolución Industrial 4.0, el emprendimiento se ha abordado a partir de un sector acotado del universo de los emprendedores, poniendo el foco en los que reúnen ciertas características, como son un nivel elevado de innovaciones tecnológicas, ingresos sobre la media salarial y la capacidad de generar empleo, no obstante, su proporción respecto al total de emprendedores[1] sea expresivamente reducida. Además, se suele asumir que la población de emprendedores puede favorecer el crecimiento de la economía nacional, mediante la innovación y el uso de nuevas tecnologías, lo cual atraería nuevas oportunidades de negocios. Otro supuesto es que, aunque en la actualidad la mayoría de los emprendedores no posea estas características, con esfuerzo y autodeterminación podrían llegar a serlo. Esta promesa es tal vez el componente ideológico más importante que define al emprendimiento en la actualidad.

Si bien este proceso se observa más nítidamente en los países del norte global, en los últimos años América Latina ha dado muestras de cómo la Industria 4.0 ha impactado al interior de sus países (Antunes, 2018). Es dentro de este contexto que destacan Chile y Brasil, como dos países que han pasado por profundas transformaciones, caracterizadas por reformas políticas, económicas y jurídicas, las cuales han tenido un fuerte impacto en el trabajo y en el empleo. En el caso de Chile, mediante reformas neoliberales que se vienen sucediendo desde la década de 1970. En el caso de Brasil, a través de las últimas transformaciones asociadas al gobierno de Michel Temer y Jair Bolsonaro, las cuales han tenido como prioridad desregular el trabajo y estimular el emprendimiento individual. En esta línea, ambos casos son importantes para entender la emergencia y consolidación de modelos productivos en donde el emprendimiento comienza a tomar una mayor centralidad. Según datos oficiales –tanto de Chile, Instituto Nacional de Estadísticas (INE) como de Brasil, Instituto Brasileiro de Geografía e Estatística (IBGE)– en la actual fase de la Industria 4.0 la mayoría de los emprendedores de ambos países poseen un bajo nivel educacional y sus retornos económicos no superan uno o dos salarios mínimos (Global Entrepreneurship Monitor, 2023; INE, 2022). Al mismo tiempo, el uso de tecnologías es, en la gran mayoría de los casos, acotado, tratándose mayormente de servicios básicos como alimentación, comercio, salones de belleza, etc. En el marco de la Industria 4.0, se observa como tan solo una pequeña proporción de los emprendedores está acoplada a niveles tecnológicos importantes, mientras que la mayoría emprende en base a negocios que requieren un bajo nivel tecnológico. Esto está en línea con análisis críticos en donde se muestra que más que un avance homogéneo en el uso de las tecnologías a escala global, lo que observamos en América Latina son brechas cada vez más importantes entre una minoría de modelos de negocio de gran sofisticación tecnológica y una mayoría de emprendimientos de bajo nivel tecnológico (Apella y Zunino, 2022).

1 Cuando se habla de emprendedores, trabajadores, empleados, etc., se debe asumir en un sentido inclusivo.

¿Qué entendemos por Revolución Industrial 4.0?

Hace un tiempo se viene discutiendo sobre una nueva fase de expansión capitalista, caracterizada por la automatización, la robotización, la interacción entre aparatos tecnológicos mediante Internet y más recientemente, por el uso en términos productivos que se está haciendo de los datos generados de forma simultánea por millones de usuarios en todo el mundo. La conceptualización de la Revolución Industrial 4.0 es definida como una nueva fase histórica a partir de la imbricación entre los procesos productivos y la mediación de máquinas inteligentes autónomas, los cuales estarían transformando de manera decisiva los procesos de producción, circulación y consumo. En general, suele haber un consenso en que el concepto "4.0" surge en Alemania, cuyo gobierno la ha definido como "un nuevo modelo de organización y de control de la cadena de valor a través del ciclo de vida del producto y a lo largo de los sistemas de fabricación apoyado y hecho posible por las tecnologías de la información" (Mendizábal y López, 2018, p. 305). Ejemplo de ello, son las nubes de datos, el Big Data, el Internet de las Cosas (IoT) y las tecnologías robóticas, el teletrabajo, los pagos remotos, la colaboración en documentos compartidos, la comunicación móvil, la geolocalización, las aplicaciones móviles, entre otras. "El hilo conductor de la Industria 4.0 es una cadena altamente integrada de producción industrial y de logística en red. Aquí, los procesos virtuales y reales se fusionan sobre la base de los llamados sistemas ciberfísicos" (Mendizábal y López, 2018:300). Para quienes promueven la Industria 4.0 como motor del desarrollo económico, sus ventajas estarían dadas por contar con mecanismos de producción altamente eficientes y flexibles que permiten integrar los requisitos de los clientes en tiempo real con una gran diversificación de productos o mercancías, la posibilidad de abaratar costos, como también más posibilidades de flexibilidad laboral para los trabajadores y las trabajadoras.

El "Emprendimiento 4.0" en la literatura académica[2]

El emprendimiento ha sido tratado por la literatura académica de diversas maneras. Una primera gran línea señala como centrales para su desarrollo al emprendimiento y la innovación. Esta línea de trabajo se dedica a profundizar en las características asociadas a la incorporación y el fortalecimiento de este tipo de emprendimientos. Se hace referencia a las condiciones de las pequeñas empresas y emprendimientos para que se inserten en la Industria 4.0 (Moldes Farelo y Gómez Sota, 2019), en los factores que inciden en la implementación de tecnologías 4.0 en emprendimientos y la importancia del apoyo gubernamental (Rojas Berrio et al., 2020), factores que inciden en el autoempleo (Figueroa Santiago et al., 2017).

Una segunda gran línea, tiene que ver con el rol de la universidad en la formación de las capacidades necesarias para el emprendimiento en sus estudiantes. Esto se basa en que el aprendizaje y el conocimiento mejora la competitividad de un país, al potenciar el desarrollo de actividades productivas en base a la innovación y el uso de nuevas tecnologías. En este sentido los artículos se centran en indagar en la construcción de un ecosistema universitario de ciencia y tecnología en un estudio de caso (Pedroza-Zapata y Silva-Flores, 2020), en identificar retos de la universidad para promover la innovación y el emprendimiento para la transformación social y económica (Arellano Guerrero, 2021). Analizar los desafíos de las universidades frente al desarrollo del emprendimiento 4.0, donde los desafíos directivos y financieros son los más relevantes (Arias et al., 2022), además de como las academias han respondido a los retos que demandan apuestas formativas en creación de empresas y emprendimiento (Morelos et al., 2021).

2 Para la elaboración de este apartado se revisaron 55 artículos en base al motor de búsqueda, "emprendimiento y nuevas tecnologías" o "emprendimiento 4.0" en Google Scholar y Dialnet.

Por último, la tercera gran línea y con menos investigación en este ámbito, tiene relación con el concepto mismo del emprendimiento y como este se vincula con los procesos de innovación tecnológica, definiciones y sus impactos. Es así como se realiza una discusión sobre el tema del emprendimiento 4.0, indagando en la literatura sobre innovación, tecnología y comunicación, donde se concluye la falta de investigaciones sobre el emprendedor 4.0. (Alencar Alves et al., 2020). Una identificación de estudios que han abordado la Industria 4.0 y el enfoque de mejora de procesos Lean Six Sigma y una revisión de literatura sobre este tipo de emprendimiento y la falta de estudios sobre los empresarios (Palma Isla y Raimondo, 2023).

Los casos de Brasil y Chile: una breve aproximación

Desde hace algunos años en Brasil se vienen gestando importantes cambios en el mundo del trabajo debido a una serie de reformas impulsadas desde el gobierno de Michel Temer (2016-2018), las cuales tuvieron desde un primer momento el objetivo de flexibilizar las relaciones laborales. Tiempo después, en su primer día de mandato, Jair Bolsonaro (2019-2022) disolvió el Ministerio del Trabajo el cual fue incorporado como una secretaría dentro del Ministerio de Economía, generando importantes perjuicios para los trabajadores, sobre todo en temas de justicia laboral. En este escenario, el empreendedorismo como es llamado en Brasil, se ha ido forjando como una salida a las constantes crisis en el empleo, fuertemente estimulado por el "Sistema S", un conjunto de instituciones público-privadas que se han dedicado históricamente a incorporar a la fuerza de trabajo en la industria nacional, a través de capacitaciones, y más recientemente del impulso de la Educación a Distancia (EaD), como parte de las innovaciones tecnológicas ofrecidas. Actualmente, las distintas instituciones del Sistema S han apostado por el apoyo a los emprendedores, creando políticas específicas para este segmento de la población. Durante los últimos años tomó fuerte impulso el programa "Start-Up Brasil", financiando emprendimientos mediante recursos públicos y privados. Según datos del gobierno, entre 2013 y 2019 fueron financiadas 229 Start-Up, con montos que superan los 42 millones de reales (aproximadamente 8 millones de dólares). Al mismo tiempo, el "emprendimiento por subsistencia" se ha incrementado notablemente a través de la creación de los Microemprendedores Individuales (MEI), una figura jurídica que está vinculada a toda una serie de políticas públicas e innovaciones tecnológicas dentro de la gestión del Estado, la cual estimula el emprendimiento individual, al mismo tiempo que cada persona "pasa a ser una empresa". Según datos de la SEBRAE, en el año 2019 en Brasil existían aproximadamente 9,5 millones de MEI, cifra que asciende a casi 15 millones en 2023 (Sebrae, 2023).

Por otro lado, en Chile, el proceso de consolidación de un modelo neoliberal se viene realizando desde la dictadura, en la cual se hacen las grandes transformaciones económicas y sociales necesarias para el proceso (Garretón, 2012) Específicamente en el trabajo, la imposición del Plan Laboral de 1979 y sus posteriores reformas, crea las bases en las cuales se desarrolla el trabajo, con bajos niveles de sindicalización, poco espacio de negociación colectiva y flexibilización laboral (Walker, 2000). Con esto se crea una nueva institucionalidad laboral, con una normativa coherente con el modelo económico implantado. Posteriormente, si bien se desarrollan algunas reformas, estas no cambian los aspectos centrales del modelo, ni el rol del estado, ni la estructura del mercado del trabajo. De esta manera, el Estado se concibe como un actor que tiende a regular algunos aspectos del trabajo, pero completamente alejado de un rol protagónico y con capacidad de influir en la contratación. Bajo este aspecto y centrado más en la intermediación laboral, se crea el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE). Bajo esta institución y otras se desarrollan un sinnúmero de programas de empleo que tiene

como foco, mediante la capacitación, mejorar las condiciones de empleabilidad de las personas o facilitar el proceso de emprender para asegurar su subsistencia. En este sentido el emprendimiento se vuelve en una política pública fomentada por el estado como mecanismo para salir de la pobreza.

Con el objetivo de caracterizar el emprendimiento en Brasil y Chile en la fase de la Industria 4.0, a continuación, se analizan los principales estudios e indicadores que existen al respecto, para luego profundizar en ciertas dimensiones de análisis a través de información extraída producto de entrevistas realizadas en ambos países.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada para este artículo es de tipo cualitativa, mientras que la estrategia metodológica propuesta para esta investigación es el método comparativo. El objetivo es rescatar diferencias y similitudes que nos permitan generar una descripción detallada de los casos, a través de la comparación de realidades distintas (Ragin, 2007). Como técnicas de investigación se analizaron fuentes documentales en base al motor de búsqueda Google Scholar y Dialnet, las cuales ofrecen un panorama general sobre la discusión acerca de la Industria 4.0 y el emprendimiento en América Latina, lo cual permitió enmarcar el problema que se busca desarrollar a lo largo del artículo. En seguida, se trabaja con diversas fuentes de información cuantitativa, especialmente encuestas, las cuales ofrecen un panorama acerca de las características principales de los emprendedores en Brasil y Chile, como son los grupos etarios, su nivel de ingresos, los años dentro de la educación formal, las actividades a las cuales se dedican, etc.

RESULTADOS

Una aproximación a los datos sobre emprendimiento a nivel mundial: El Global Entrepreneurship Monitor

El Global Enterpreneurship Monitor (GEM) es un proyecto de investigación interinstitucional con más de veinte años de existencia, en donde por medio de encuestas anuales se indaga en los aspectos generales del emprendimiento en más de 100 países. Para los objetivos de este artículo, el GEM ofrece dos cuestiones fundamentales. En primer lugar, datos actualizados sobre el emprendimiento en distintos países, específicamente para Brasil y Chile, lo cual permite generar una comparación entre ambos casos. En segundo lugar, el GEM representa a aquellos grupos que ven en el emprendimiento una pieza clave hacia el desarrollo económico y social de las sociedades. Según el informe del año 2023 del GEM para Brasil, "nuevos negocios creados por emprendedores entregan trabajos, ingresos y valor agregado -los tres pilares del desarrollo económico- a menudo introduciendo nuevos productos, tecnologías o procesos. Nuevos negocios iniciados por emprendedores pueden también acelerar cambios estructurales" (Souza Silveira, 2022, p. 27-28).

El análisis llevado a cabo por el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) desde el año 1999 ha permitido observar tendencias estructurales en el emprendimiento en cada uno de los países analizados. Se demuestra que existe una correlación negativa entre la población relativa de emprendedores de un país y su índice de desarrollo humano, lo que significa que, en sociedades más desarrolladas, la cantidad de personas emprendedoras, en términos relativos, es más baja que en el resto de los países (GEM, 2024). Para entender mejor esto, otro hallazgo es que existe una correlación entre grupos étnicos y emprendimiento. Específicamente, el GEM comprueba que, en general, los blancos tienden a emprender menos que los negros y los latinos (categorías étnicas utilizadas por ellos). Además, cuando

los blancos emprenden, tienden a tener más éxito que estos últimos (Souza Silveira, 2022, p. 27-28) Una posible explicación para lo anterior, es que, en las distintas sociedades analizadas, los blancos tienen menos incentivos para emprender, pues acceden a mejores puestos de trabajo dentro del mercado laboral. Y cuando emprenden, cuentan con una mejor posición en términos económicos, sociales y culturales que los negros y los latinos, lo cual garantiza, en términos porcentuales, una tasa de éxito mayor. De acuerdo a lo expuesto anteriormente, es posible situar al emprendimiento como un fenómeno que se observa con mayor intensidad en sociedades con un Índice de Desarrollo Humano menor y entre grupos poblacionales más desfavorecidos.

Caracterización del emprendimiento brasileño

En Brasil, en los últimos años se cuentan alrededor de 42 millones de emprendedores, lo que significa un 30,3% de la fuerza laboral. Según los datos de GEM analizados por SEBRAE, este número ha ido disminuyendo desde el año 2019, en donde llegaron a ser 53 millones de personas, un 38,7% de la fuerza laboral. Algunas características generales del emprendimiento en Brasil muestran una leve mayoría de los hombres (54,6%) sobre las mujeres (45,4%). La mayoría de los emprendedores tienen entre 25 y 34 años, es decir, el grupo poblacional joven con mayores problemas para acceder al mercado formal. Del grupo que ha iniciado recientemente un emprendimiento (sigla TEA según la GEM), el 20,5% se consideran "negros o pardos" y el 19,1% blancos, lo que coincide con lo expuesto anteriormente sobre la relación entre etnicidad y emprendimiento. Además, un 46% de los emprendedores brasileños tiene un grado escolar completo, el 25,5% superior completo, el 15, 5% básico completo y el 13,1% básico completo, lo que muestra que más del 70% no posee un grado académico universitario. Respecto a sus ingresos, para el año 2022 el 19,9% dice tener una renta familiar de hasta un salario mínimo (270 dólares), 20,3% entre 1 y 2 salarios mínimos (270-540 dólares), 16,4% entre 2 y 3 salarios mínimos (540-810 dólares), 25,9% entre 3 y 6 salarios mínimos (810-1620 dólares) y un 17,4% más de 6 salarios mínimos (1620 dólares). En cuanto al área en donde estos emprendimientos se sitúan, la principal actividad es la de restaurantes y servicios de alimentación, seguido por peluquería, comercio de vestuario y accesorios y comercio de alimentos. Es decir, las actividades de los emprendedores en Brasil están, principalmente, vinculadas al área de comercio y servicios (GEM, 2024).

La información oficial sobre emprendimiento es elaborada por el Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), en donde se utiliza la información proveniente de las Personas Jurídicas (CNPJ) registradas en el país. Recientemente se han publicado dos estudios, uno para el año 2018 y otro para el año 2020. Según el informe de 2018, en Brasil existían 4,4 millones de empresas o CNPJ que empleaban un total de 38,7 millones de personas, siendo el 83,3% asalariados, con un salario medio de 2,7 salarios mínimos (IBGE, 2018, p. 24). Respecto a 2020, este número ascendió a 4,9 millones de empresas, empleando a 39,4 millones de personas, siendo un 82,9% asalariados, con un ingreso promedio de 2,5 salarios mínimos (IBGE, 2020, p. 28). Es interesante observar que, en 2018, el 74,2% de los CNPJ creados no tenían personas ocupadas asalariadas, solamente socios (IBGE, 2018, p. 26), valor que asciende a 78,9% en el año 2020 (IBGE, 2020, p. 29). Esta situación se condice con el fuerte estímulo durante el gobierno de Jair Bolsonaro a continuar el proceso de flexibilidad laboral iniciado con la reforma laboral de 2017, lo cual ha provocado la tercerización de una parte importante de los puestos de trabajo y la creación por parte de los trabajadores de su "propia empresa", el Microemprendedor Individual (MEI).

Algo que se podría suponer en la fase de la Industria 4.0 es el predominio o al menos el aumento ostensible de emprendimientos ligados a la tecnología. Sin embargo, según los datos del IGBE, para el año 2020 el mayor

número de empresas (38,4%) son del rubro de "comercio y reparación de vehículos", un 8,6% de la "industria de transformación", es decir, industrias que extraen materias primas, y tan solo un 3,3% corresponden a empresas de "información y comunicación". Además, para el período 2008-2020, la tasa de entrada de empresas de información y comunicación (es decir, empresas nuevas en esa área) decrece de un 24,9% a un 21,7% (IBGE, 2020, p. 37), lo que sitúa al emprendimiento como un sector en donde predominan servicios de baja innovación tecnológica.

Caracterización del emprendimiento chileno

Según Guerrero y Yáñez-Valdés (2023) que analizan los datos del GEM del 2022, para el caso chileno se puede afirmar que existe una relación entre la edad de las personas y la etapa del emprendimiento. La mayoría de las personas que están en las etapas iniciales (iniciales y nuevos empresarios) tienen entre 25 y 44 años, mientras que para emprendimientos más maduros (empresarios establecidos) la mayoría está entre los 45 y 64 años. Además, hay diferencias entre género, donde existe una brecha entre hombres y mujeres, la cual aumenta a medida que se avanzan en las etapas de emprendimiento. Es así como el 51% de los emprendimientos emergentes son de hombres mientras que el 49% de mujeres, y en los emprendimientos ya establecidos es de un 60% de hombres en comparación al 40% de mujeres. En cuanto al nivel educacional, se puede ver la importancia de las personas con estudios universitarios, y la cual aumenta a medida que se avanza en el proceso de emprendimiento. Es así como el 49% de los emprendedores nacientes, el 48% de los nuevos emprendedores, y el 55% de los emprendedores establecidos tienen una educación superior. Con respecto al empleo, según los datos presentados por Guerrero y Yañez-Valdes (2023), la contratación de personas en el emprendimiento se realiza en etapas avanzadas. Incluso, el último año aumentó el porcentaje de emprendimientos que no crean empleo.

Los datos oficiales en Chile sobre el emprendimiento son extraídos a través de la encuesta de microemprendimiento (EME) del Ministerio de Economía, donde se observa que para el año 2022 casi dos millones de personas (1.977.426) eran microemprendedoras (es decir, aproximadamente un 22% de la fuerza de trabajo ocupada), de las cuales el 59,3% son hombres. Llama la atención que el principal motivo por el cual emprenden es por "necesidad" (48,5%), mientras que un 36,9% lo hizo por el surgimiento de una oportunidad. En cuanto a los ingresos y tiempos de trabajo, se puede apreciar que, en general, los emprendimientos de este tipo son mal pagados, con extensas horas de trabajo y la mayoría se desarrollan de forma informal. El 52,6% de los emprendimientos reciben ganancias iguales o menores a un salario mínimo, en promedio trabajan más de 10 horas y el 58,3% desarrolla una actividad económica informal. Si bien esto muestra lo precario de este grupo, existen diferencias importantes entre hombres y mujeres, ya que el 70,4% de ellas tienen ingresos iguales o menores al sueldo de subsistencia mientras que solo el 40,5% son hombres. Además, si bien ambos sexos trabajan gran cantidad de horas, en promedio ellas tienden a trabajar mayor cantidad de horas, alcanzando 11:17 horas en comparación a las 10:10 horas de los hombres. En cuanto a la rama económica en la que se desenvuelven la mayoría de los emprendimientos, se puede ver la importancia que tienen las actividades de comercio y servicios, donde el 60,3% del total de emprendimiento se encuentran dentro de estos rubros. Es decir, las condiciones del microemprendimiento en Chile son precarias, con largas jornadas, bajos ingresos y, especialmente, orientadas al comercio y los servicios. sumado a emprendimientos que se realizan por necesidad y tienden a generar peores condiciones hacia las mujeres.

En cuanto al uso de tecnología, se pueden apreciar que son actividades con bajo uso de estas herramientas, baja capacitación, poco

manejo de las tecnologías de la información a la hora de realizar sus negocios y con un uso inicial de las nuevas formas de pagos. Sólo el 11% ha tenido algún tipo de capacitación, lo que habla del bajo nivel de formación en el área del emprendimiento, un 66,7% tiene computador y un 57,4% usa internet. Ahora, si bien tienen estos medios técnicos, hay un bajo uso de estos a la hora de desarrollar su actividad, ya que solo el 31,6% de ellos almacena sus contactos en un computador, y el 32,7% usa internet para promocionar sus productos. En cuanto al pago, el efectivo sigue siendo el principal método, donde el 84,6% de los emprendimientos lo utiliza, seguido de las transferencias con el 61,8%. El pago con métodos plásticos aun es algo incipiente, solo un 10,6% utiliza el débito y un 5,5% las tarjetas de crédito.

DISCUSIÓN

De modo general, podemos observar a través de los datos que el emprendimiento tanto en Brasil como en Chile posee características similares. Son emprendimientos volcados principalmente al sector servicios, mal remunerados y con extensas jornadas laborales. Además, es una estrategia de sobrevivencia por parte de la población más afectada por la crisis del empleo (principalmente jóvenes), en donde los casos de éxito, a través del tiempo, son minoritarios. Respecto al uso de la tecnología, observamos de qué manera su incidencia dentro del emprendimiento en ambos países es baja, circunscribiendo mayormente al uso de los teléfonos celulares. En ese sentido, es posible establecer que, al contrario de lo que pregonan los Estados y los organismos internacionales en la época de la Industria 4.0, para el caso latinoamericano el emprendimiento no genera posibilidades de creación de valor a través de la producción de plusvalía, ni tampoco se trata de una libertad y autodeterminación alcanzadas en lo que Marx (2008) denominó como la forma "precapitalista" del trabajo. A través de los datos podemos establecer que, en países en donde el modelo neoliberal se ha establecido durante el último tiempo en América Latina, el emprendimiento se constituye como una estrategia por la necesidad de generar recursos económicos, y no ofrece posibilidades de realización personal ni colectiva.

CONCLUSIONES

Luego del recorrido por el fenómeno del emprendimiento en países como Brasil y Chile, se puede ver que se trata en su mayoría de negocios que tienen que ver con servicios básicos, los cuales demandan bajos niveles de inserción tecnológica e innovación. En la fase actual de la Industria 4.0, el uso de las tecnologías es bajo entre los emprendedores tanto en Brasil como en Chile, pues se trata de una población que ofrece, en general, servicios que no requieren de grandes sofisticaciones tecnológicas. Incluso los datos muestran que las empresas vinculadas a tecnología e información, dentro del emprendimiento, sigue siendo bajo respecto al comercio. Además, los emprendedores en su mayoría no generan empleo, salvo el propio, lo cual lo sitúa en una dimensión de subsistencia y no de creación de valor, es decir, que como estrategia para el desarrollo económico de una nación no estaría siendo eficaz. Estas ideas pueden dar a entender el por qué los discursos y políticas públicas de los gobiernos basados en el fortalecimiento del emprendimiento podrían no estar funcionando en su objetivo de modernizar y digitalizar la economía. Por el contrario, el empleo vinculado al emprendimiento sigue siendo de baja cualificación. Por ello, se observa una distancia insalvable entre los emprendimientos como las Start-up, que representan una minoría, y la mayoría de los emprendimientos observados en ambos casos. Finalmente, podemos concluir que, dentro del contexto latinoamericano, el emprendimiento es una forma de empleo que, en su amplia mayoría, se sitúa dentro de la esfera de la actividad individual y no la del uso del trabajo ajeno, es decir, el mejoramiento del nivel de vida medio (Blancas, 2018 p. 161) no estaría dado por el emprendimiento como se da en la región.

Todo lo anterior, nos abre nuevas pistas

para reflexiones acerca de este fenómeno, profundizando en la forma concreta y contradictoria que adquiere la Industria 4.0 en un sector de la economía de estos países, que tiende a crecer como tendencia debido a la misma lógica de la fase capitalista en la que nos encontramos. Así, indagar en las políticas y programas de los gobiernos, que asumen la tecnología como solución a los problemas de distribución y redistribución de la riqueza, la subjetividad neoliberal que se va creando en la clase trabajadora a partir del concepto de "emprendedor", la dificultad de crear organización, poder y agencia de los y las trabajadoras que se desempeñan en este ámbito, para cambiar las condiciones de vida y con ello, mejorarlas para el conjunto de la sociedad, son solo algunas de las preguntas que se abren y plantean una agenda de investigación.

REFERENCIAS

Alencar Alves, R., Vidal da Luz, M., Severo Leite da Silva, A. (2020). Empreendedorismo 4.0: conceitos e definições. *Revista De Empreendedorismo E Gestão De Micro E Pequenas Empresas, 5*(01), 119–136. https://revistas.editoraenterprising.net/index.php/regmpe/article/view/231

Antunes, R. (2018). O privilegio da Servidao. *O novo proletariado de serviços na era digital*. Boitempo.

Apella, I., y Zunino, G. (2022). *El cambio tecnológico y las tendencias del mercado laboral en América Latina y el Caribe: un análisis basado en las tareas*. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/3716b599-a30a-45d9-9e7d-bac186a598be/content

Arellano Guerrero, A. E. (2021). Innovación y emprendimiento: ¿nuevos retos para el contexto universitario?. En: J. Londoño-Cardozo, M. A. Salcedo Serna, y D. M. Cifuentes-Leiton. (Eds.). *Emprendimiento y Universidad: Giros y desafíos de una relación problemática* (pp.71-126). Editorial Universidad Santiago de Cali. https://orcid.org/0000-0001-8115-8296

Arias, C. E. A., Arevalo Bernal, F. A., Hernández, P. A., y Sedano Carrillo, N. D. (2022). Directivos y docentes de un grupo de universidades colombianas frente al desarrollo de emprendimientos 4.0. *XXIII Encuentro Iberoamericano de la Red Motiva: Emprendimiento 4.0, Desafíos Actuales y Futuros* (pp. 210-233). Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata. https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/3933/1/red_motiva_2022.pdf

Blancas Martínez, E. N. (2018). Marx responde al emprendedor. En R. Ibarra Reyes, Ruben y L. Arizmendi (Eds.). *La obra perdurable de Marx*. UAZ.

Figueroa Santiago, O., Fierro Moreno, E., Martínez Bello, J., Chávez Carapia, J., y García Lirios, C. (2017). Gobernanza de la economía 4.0: contrastación de un modelo de los determinantes perceptuales del autoempleo. *Revista de Psicología GEPU, 8*(2). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6919786

Garretón, M. (2012). *Neoliberalismo corregido y progresismo limitado Los gobiernos de la Concertación en Chile, 1990-2010*. CLACSO.

Global Entrepreneurship Monitor, GEM. (2024). *Global Entrepreneurship Monitor 2024/2025 Global Report: Entrepreneurship Reality Check*. GEM.

Guerrero Jirón, J., López Feijóo, M., y

Espinosa Galarza, M. (2023). Impacto del marketing mix 4.0 en los proyectos de emprendimiento en el sector empresarial. Polo del Conocimiento, 8(8), 890-918. doi:http://dx.doi.org/10.23857/pc.v8i8.5882

Global Entrepreneurship Monitor. (2023). Empreendedorismo no Brasil 2022. ANEGEPE. https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2023/11/GEM-BR-2022-2023-Livro-Final.pdf

Guerrero, M., Yañez-Valdés, C. (2023). *Global Entreprenership Monitor. Reporte Nacional de Chile 2023*. Universidad del Desarrollo. https://repositorio.udd.cl/items/54da07b5-4819-4fc1-b8ed-e9d08f7db12b

INE. (2022). *Informe final sexta encuesta de microemprendimiento. Levantamiento Oficial VI EME 2019*. https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2020/03/Informe-Final-EME-6.pdf

Marx, K. (2008). El Capital. Tomo 1. Siglo Veintiuno.

Mendizabal, G., López, E. (2018). *¿Nuevo modelo de seguridad social en el contexto de la industria 4.*0? *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo, 6*(1), 298-327. https://riaa.uaem.mx/xmlui/handle/20.500.12055/664

Moldes Farelo, R., y Gómez Sota, F. (2019). El ecosistema del emprendimiento 4.0: dinámicas de funcionamiento y surgimiento de nuevas identidades. En *XIII Congreso Nacional de Sociología: sociedades en la encrucijada, compromisos de la sociología*.

Morelos, J., Lora , H., y Ruiz Ariza, A. (2021). El Entrenamiento, capacitación y formación en emprendimiento en tiempos de pandemia por Covid-19. *Aglala,* (2), 1-12. https://revistas.uninunez.edu.co/index.php/aglala/article/view/1939

Palma Isla, I. A., Raimondo, H. L. (2023) *Regulación emocional en emprendedores de la provincia de Córdoba, Argentina en la sociedad de consumo 4.0*. http://biblio.unvm.edu.ar/opac_css/index.php?lvl=cmspage&pageid=9&id_notice=45437

Pedroza-Zapata, Á. R., y Silva-Flores, M. L. (2020). Ecosistema Universitario de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento. magis, *Revista Internacional de Investigación en Educación, 12*(25), 93-110. https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-25.euct

Ragin, C. (2007). *La construcción de la investigación social. Introducción a sus métodos y diversidad*. Siglo del Hombre.

Rojas Berrio, S., Rincón-Novoa, J. L., Ascúa, R. y Ravale, H. (2020). *Tecnologías Digitales Emergentes en Emprendimientos y Mipymes (Colombia).* Documentos FCE-CID Escuela de Administración y Contaduría Pública N.° 39, Octubre 2020. https://ssrn.com/abstract=3712627

Santos, B. P., Alberto, A., Lima, T. D. F. M., y Charrua-Santos, F. M. B. (2018). Industry 4.0: challenges and opportunities. *Revista Produção E*

Desenvolvimento, 4(1), 111–124. https://doi.org/10.32358/rpd.2018.v4.316

Sebrae. (13 de abril de 2023). *Brasil tem quase 15 milhões de microempreendedores individuais*. https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/brasil-tem-quase-15-milhoes-de-microempreendedores-individuais,e538151eea156810VgnVCM1000001b00320aRCRD

Souza Silveira, S. (Eds.), (2022). *Empreendedorismo no Brasil. Relatório executivo. SEBRAE*. https://datasebrae.com.br/pesquisa-gem/

Walker, F. (2000). La institucionalidad Laboral Chilena y Reformas Laborales. *Revista Economía & Administración*, 64-71. http://biblioteca.esucomex.cl/RCA/La%20institucionalidad%20laboral%20chilena%20y%20reformas%20laborales.pdf

Información sobre los Autores

Paula Vidal Molina. Doctora en Trabajo Social por la Universidade Federal de Río de Janeiro/Brazil; Postdoctora en Estudios Latinoamericanos Trandes-Freie Universität Berlin-Alemania. Actualmente cursa el doctorado en Historia en la Universidad de Chile. Profesora Asociada de la Universidad de Chile. Investigadora Responsable de varios proyectos Fondecyt. Email: pvidal@u.uchile.cl

Manuel Ansaldo Roloff. Sociólogo por la Universidad Católica de Chile. Actualmente cursa el doctorado en Antropologia Social por la Universidade Federal de Santa Catarina. Email: manoloansaldo@gmail.com

Victor Lara Vidal. Formado en Sociología, por la Universidad Católica de Chile. Magíster en Sociología por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), sede Ecuador. Email: victor.lara.vidal@gmail.com

Gonzalo Durán Sanhueza. Formado en Economía por la Universidad Católica de Chile. Master of Sciences en Economía del Trabajo por la Universidad de Turín, Italia. Doktor der Philosophie en el área de las relaciones industriales por la Universidad de Duisburg - Essen, Alemania. Email: gonzalo.duran.s@uchile.cl

Conflicto de Interés

Todos los autores participaron de la investigación, análisis, redacción, revisión y dieron su conformidad para la publicación del artículo.

Conflicto de Interés

Los autores declaran no poseer conflictos de intereses.

Fuente de Financimiento

El presente artículo se enmarca dentro de un proyecto de investigación mayor (Fondecyt N° 1220217, "Trabajo en tiempos de la Industria 4.0 en Brasil y Chile: Consecuencias Sociales y Políticas Sociales 2015-2020"), el cual tiene como objetivo comprender las consecuencias de la Industria 4.0 en América Latina, específicamente en Brasil y Chile. En la región, Brasil y Chile adquieren importancia debido a que, desde la crisis subprime del año 2008, han mantenido políticas sociales y de trabajo orientadas hacia el mercado (o neoliberales), lo cual lleva a pensar a priori que son países que han apostado por la inversión público-privada y la aceleración del desarrollo tecnológico dentro de los procesos de producción. Asimismo, los gobiernos de los últimos cinco años han mostrado una seria vocación hacia el incentivo del emprendimiento, por medio de programas de políticas públicas y capacitación a los emprendedores.

Declaración De Preprints

Este manuscrito no ha sido publicado previamente como preprint en ningún repositorio.

Disponibilidad De Datos

Los conjuntos de datos generados y/o analizados durante el estudio están disponibles previa solicitud al autor correspondiente. Email: pvidal@u.uchile.cl

Declaración De Revisión Por Pares

Este artículo fue evaluado mediante un proceso de revisión por pares anónimos, conforme al procedimiento de transparencia editorial de la revista. Las observaciones y sugerencias de los revisores fueron consideradas por los autores hasta alcanzar la versión final publicada, garantizando la integridad científica del trabajo y la confidencialidad de los evaluadores.

Cita

Vidal Molina, P., Roloff, M. A., Lara Vidal, V., Durán Sanhueza, G. (2025). El mito del emprendimiento en la época de la Industria 4.0: los casos de Brasil y Chile. *Kera yvoty, 10*, e5293. https://doi.org/10.54549/ky.2025.10.e5293