UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

UAQ LABOR CENTRO LABORAL

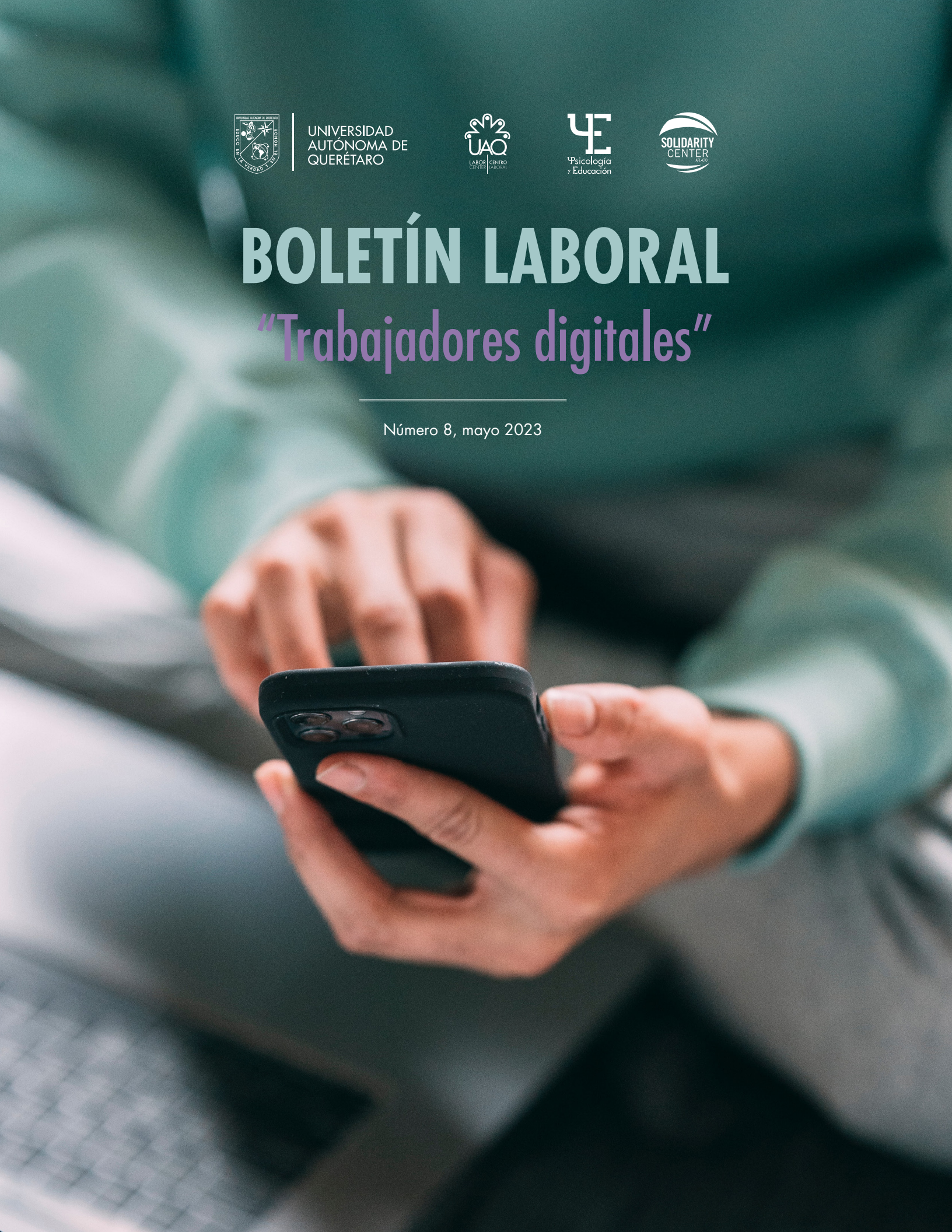
Psicología y Educación

SOLIDARITY CENTER

BOLETÍN LABORAL

"Trabajadores digitales"

Número 8, mayo 2023



Directorio

Editor en Jefe
Eduardo Luna Ruiz, Universidad Autónoma de Querétaro

Editor Asociado
Yael Enrique Alvirde Uribe, Universidad Autónoma de Querétaro

Comité Editorial
Candi Uribe Pineda, Universidad Autónoma de Querétaro
Fernando Samperio Sánchez, Universidad Nacional Autónoma de México
Gaspar Rivera Salgado, Labor Center UCLA
Juan Manuel Godínez Flores, Labor Center / Centro Laboral UAQ
Paolo Marinaro, Solidarity Center, Oficina México
Rolando Javier Salinas García, Labor Center / Centro Laboral UAQ

Asistente Editorial y Corrector
Ramsés Jabín Oviedo Pérez

Diseño Gráfico
Estefanía Elizarraraz Navarro
José Abel Cervantes Cortez

Boletín Laboral es una publicación mensual editada y publicada por el Labor Center / Centro Laboral de la Universidad Autónoma de Querétaro, Anillo Vial Fray Junípero Serra S/N, Campus Aeropuerto, 76140, Santiago de Querétaro, Qro., México. Tel.: (442) 192 1200, Ext. 6327. Correo electrónico: boletinlaboraluaq@gmail.com. Editor responsable: Eduardo Luna Ruiz. Reserva de derechos al uso exclusivo: en trámite, ISSN on-line e impreso: en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Este número se terminó de maquetar el 24 de mayo de 2023.

Los juicios y afirmaciones expresados por las y los autores no necesariamente reflejan la postura del editor del boletín ni de la UAQ. Se permite el uso del material incluido y la reproducción de los contenidos académicos, siempre y cuando se cite la fuente y autor. Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Internacional 4.0. BY-NC-SA.

Distribución y descarga gratuita.

Carta Editorial

Si revisamos la historia del ser humano, podremos observar que la característica más importante que ha tenido es la constante interacción con la naturaleza. Gracias a la capacidad que ha tenido aquél en la adaptación e, incluso, en la modificación del espacio vital, ha pasado de una vida nómada a una sedentaria y, posteriormente, al florecimiento de civilizaciones. De esta manera, no sería posible entender este proceso que ha conformado la historia del mundo sin la tecnología, lo que ha permitido transformar las ideas en obras concretas. Se trata, entonces, de entender el cómo hacer.

Hablar de la tecnología es hablar del propio desarrollo del ser humano, ya que las diferentes etapas históricas por las que éste ha transitado siempre han estado acompañadas por un cómo hacer, que es el origen de las diferentes formas de trabajar y de organizar el trabajo. Ahora bien, en el contexto capitalista como forma de producción, se considera que el parteaguas en la historia que le da origen es la Revolución Industrial, a partir de la cual se han considerado cuatro etapas, desde el siglo XVIII hasta nuestros días. En especial, es importante considerar que desde la segunda mitad del siglo XX hasta lo que va del XXI, la tecnología ha dado paso a un trabajo que ya no es simplemente la producción de objetos materiales, sino ahora también los inmateriales y simbólicos, como la información en forma de datos, conocimientos y programas.

El desarrollo de la tecnología a través del tiempo ha hecho posible también una transformación en la gestión de las organizaciones y, por ende, sus puestos de trabajo, que han cambiado gracias a las innovaciones tecnológicas en cuanto a las tareas, movimientos, rutinas, tratamiento, el almacenamiento y transmisión de la información, etc. Asimismo, como consecuencia de las interacciones de las organizaciones con su medio ambiente, eventualmente, la sociedad en su conjunto ha transformado su estilo y calidad de vida.

Este número del *Boletín Laboral* UAQ, lo dedicamos a la reflexión de cómo se ha transformado el trabajo en estos últimos años, en donde la tecnología ha tomado actividades antes hechas por el ser humano y, por otro lado, ha demandado nuevos conocimientos, habilidades y actitudes de las y los trabajadores.

Dr. Eduardo Luna Ruiz

Editor en Jefe

Introducción

En la última década, México ha experimentado un crecimiento acelerado en la adopción de tecnologías de la información y comunicación (TIC), lo que ha llevado a la aparición de nuevos modelos de trabajo que se enmarcan en el ámbito digital. Estos modelos, que incluyen el teletrabajo, el trabajo en línea, el *freelance* y el emprendimiento digital, han revolucionado la forma en que las personas trabajan y han transformado los mercados laborales.

La pandemia de COVID-19 aceleró aún más la transición al trabajo digital, ya que muchas organizaciones se vieron obligadas a adaptarse a las condiciones de distanciamiento social, lo cual permitió experimentar nuevas modalidades de trabajo, rompiendo los paradigmas del trabajo presencial hacia nuevos escenarios donde podrían desempeñar las mismas actividades y desarrollar nuevos servicios de esta misma índole. En este contexto, el trabajo digital se ha convertido en una opción cada vez más popular para muchos trabajadores mexicanos que buscan flexibilidad, comodidad y oportunidades de crecimiento.

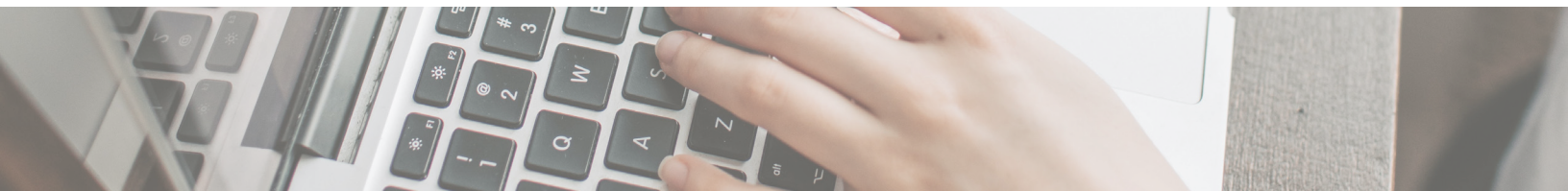
A pesar de las ventajas del trabajo digital, también existen desafíos significativos para los trabajadores y las organizaciones, en el caso de los trabajadores la inestabilidad laboral, la falta de protección social y la falta de acceso a recursos y herramientas necesarias para llevar a cabo su trabajo (UPAEP, 2021). En este boletín exploraremos los cambios recientes en el mercado laboral mexicano impulsados por la tecnología digital, los desafíos que enfrentan los trabajadores digitales y las áreas de oportunidad para estos retos que se presentan.

A través de un análisis crítico y detallado de la literatura existente, proporcionaremos una visión general del panorama de la era digital, así como el trabajo digital en México y exploraremos los desafíos y oportunidades que enfrentan las y los trabajadores digitales y las organizaciones en el país. Pero antes de empezar, es importante abordar qué es la era digital.

La era digital

Eduardo Luna Ruiz

El sociólogo francés Jean Pierre Durand (2011) señaló que la reestructuración del aparato productivo, tanto de bienes como de servicios, que empezó desde la década de 1970 y que continúa hasta nuestros días, ha sido posible gracias al desarrollo y uso generalizado de las nuevas tecnologías, especialmente las llamadas *tecnologías de la información y la comunicación* (TIC). Estas tecnologías no sólo se han adoptado en el mundo laboral a través de nuevas formas de organización del trabajo



(por ejemplo, el trabajo a distancia), sino que también se han introducido en la vida cotidiana, modificando aspectos de la vida familiar y personal tales como el acceso a los servicios básicos de banco, de compra de productos de consumo, el acceso al entretenimiento, las normas de comportamiento y convivencia, etc.

Por su parte, Manuel Castells (2011) centra a las TIC en una revolución tecnológica, que ha sido capaz de modificar las bases de la sociedad a un ritmo acelerado, llegando a una total interdependencia a escala global que ha generado una nueva relación entre las economías, los Estados y la sociedad en lo particular (lo que Castells denomina un sistema de *geometría variable*).

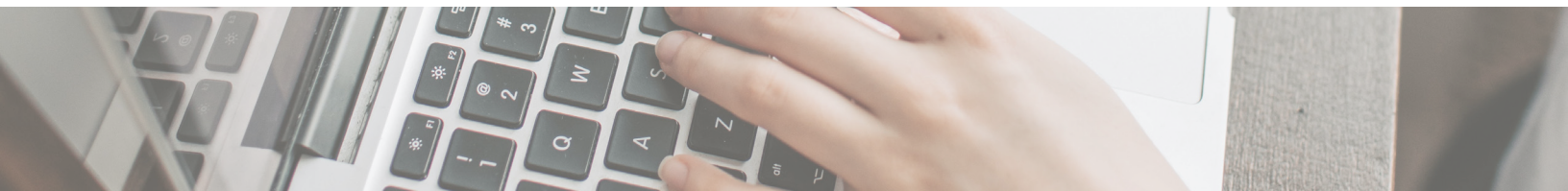
Ilustración 1. Sistema de geometría variable

Fuente: https://humanidades.com/redes-de-computadoras/

Dentro de este mundo globalizado, donde lo importante no solamente es obtener ganancias, sino permanecer en el mercado, toda empresa buscará ofrecer cada vez un mejor producto o servicio que le permita acceder a una cuota de clientes mayores. Las opciones que tiene para ello básicamente son tres: 1) un producto nuevo, 2) un producto que sustituya o mejore a uno ya existente y maduro, y 3) una mejora al proceso productivo que permita a la empresa ser más competitiva (integración precio-calidad-variedad), logrando así la eficacia productiva, o sea una coherencia entre el recurso humano y tecnológico (Durand, 2011).

Este modelo globalizado, por consiguiente, resume su estrategia en cuatro metas principales, tal como lo definió Castells (2011, p. 45):

> [...] profundizar en la lógica capitalista de búsqueda de beneficios en las relaciones trabajo-capital; intensificar la productividad del trabajo y el capital; globalizar la producción, circulación y mercados, aprovechando la oportunidad de condiciones más ventajosas para obtener beneficios en todas partes; y conseguir el apoyo estatal para el aumento de la productividad, competitividad de las economías nacionales, a menudo en detrimento de la protección social y el interés público.



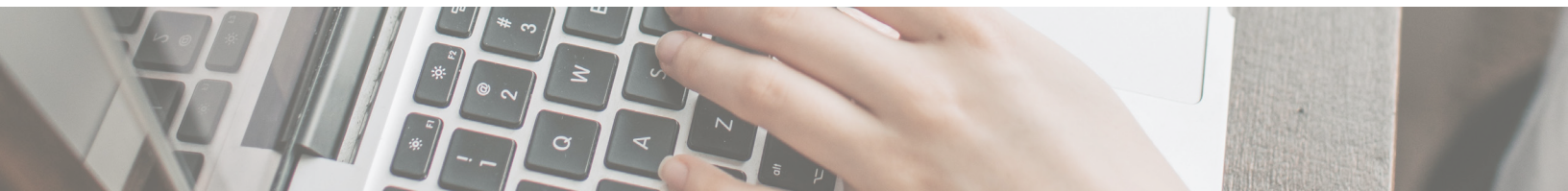
¿Qué es la innovación tecnológica?

Antes de iniciar un debate acerca de lo que es una innovación, es necesario plantear qué es un paradigma tecnoeconómico. Christopher Freeman (citado en Castells, 2011, p. 87), lo define de la siguiente manera:

> [...] es un grupo de innovaciones técnicas, organizativas y gerenciales interrelacionadas, cuyas ventajas se van a encontrar no sólo en una nueva gama de productos y sistemas, sino en su mayoría en la dinámica de la estructura del cote relativo de todos los posibles insumos (inputs) para la producción. El cambio contemporáneo de paradigma puede describirse como el paso de una tecnología basada fundamentalmente en insumos baratos de energía a otra basada sobre todo en insumos baratos de información derivados de los avances en la microelectrónica y la tecnología de las comunicaciones.

Fue el economista austro-estadounidense Joseph Alois Schumpeter, quien centró el desarrollo económico en dos conceptos fundamentales, la *innovación* y el *empresario innovador*; y, a su vez, hizo una diferenciación entre el *crecimiento económico*, definido a partir de los medios de producción y el incremento de la población, los cuales ejercen cambios graduales en un sistema económico; y lo que llama el *desenvolvimiento o desarrollo económico*, determinado por la tecnología, la innovación y el actuar de la sociedad, que son capaces de impactar de forma más decisiva y dinámica dicho sistema. A partir de estos conceptos, Schumpeter concluyó que tanto el factor tecnológico como sus procesos de innovación, son lo que realmente mueve la producción de un sistema (Montoya, 2004).

Como lo mencionamos, el otro concepto fundamental en la teoría de Schumpeter es el del *empresario innovador*. Nuestro autor establece que es la figura más determinante en un proceso de innovación, lo que les resta importancia a las diferentes innovaciones incrementales o a la misma interdependencia que puede haber entre innovaciones radicales. Define al empresario como "aquel individuo (o combinación de individuos) responsable de las decisiones del negocio que permitían la introducción de nuevos productos, procesos y sistemas, o la apertura de nuevos mercados y nuevas fuentes de aprovisionamiento" (Montoya, 2004, p. 37). Esto sugiere dos cosas, primero, que existen dos tipos de empresarios, el creativo y el rutinario; y, segundo, que la innovación es más un acto de voluntad que de intelecto y, por supuesto, que requiere de un liderazgo creativo para poner en marcha a la sociedad capitalista.



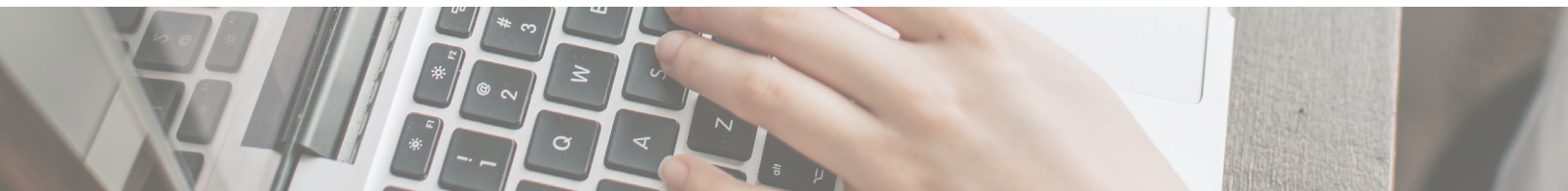
Sin embargo, esta centralidad en el empresariado dejó de lado que las innovaciones sean procesos ligados a los desarrollos en ciencia y tecnología, la mayoría de las veces ajeno a las propias empresas. Las innovaciones no son regulares ni se distribuyen en el tiempo y el espacio de manera ordenada, sino que del éxito de alguna de las innovaciones muchas firmas seguirán su implementación (Freeman, 2003).

Estudios posteriores a Schumpeter integran la importancia de las innovaciones incrementales, ya que por sí sola, la innovación radical no necesariamente va a lograr el incremento buscado de la productividad, pues debe venir acompañada de un aprendizaje, mejora, logro de la escala adecuada y modificación de los nuevos productos y procesos. Con esto se suman conceptos como el aprender usando (*learning by using*), aprender haciendo (*learning by doing*) y, debido al nuevo contacto con el cliente, aprender interaccionando (*learning by interacting*). Todo ello le da una importancia capital a la experiencia de la fuerza de trabajo, al conocimiento tácito disponible en un tiempo y espacio (Freeman, 2003).

Un ejemplo de estas innovaciones radicales es, sin duda, la revolución de las tecnologías de la información, que en los últimos años han resultado tan determinantes para el desarrollo de las tiendas de conveniencia. Se trata de un cambio que ha impactado a una gran cantidad de sectores económicos tanto en sus procesos y productos (incluyendo diseño, producción, cadena de suministros, integración con clientes y proveedores y más), estructuras organizacionales, etc. El sector de los servicios, incluyendo a los servicios de abasto y a los financieros, han encontrado en esta tecnología la plataforma clave para gestionar sus procesos productivos y lograr la eficiencia y eficacia tal como lo hiciera la industria manufacturera a través de su recorrido histórico.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC)

La revolución tecnológica actual está caracterizada por el gran poder de retroalimentación acumulativa entre innovación y uso de la tecnología, no sólo por el carácter central del conocimiento y la información, sino porque además el uso de esa misma información requiere de diferentes aparatos que generan, almacenan y difunden la información y comunicación. Así, se ha pasado de la automatización de tareas a la experimentación de usos y en la reconfiguración de aplicaciones, en un constante aprender haciendo, aprender usando, lo que llevó a la configuración en redes y nuevas aplicaciones. Las TIC son más que herramientas, son procesos basados en



las aportaciones del conocimiento científico, en fuentes de energía, nuevos materiales y conductividad. Es un nuevo paradigma en que, como lo define Castells (2011, p. 87):

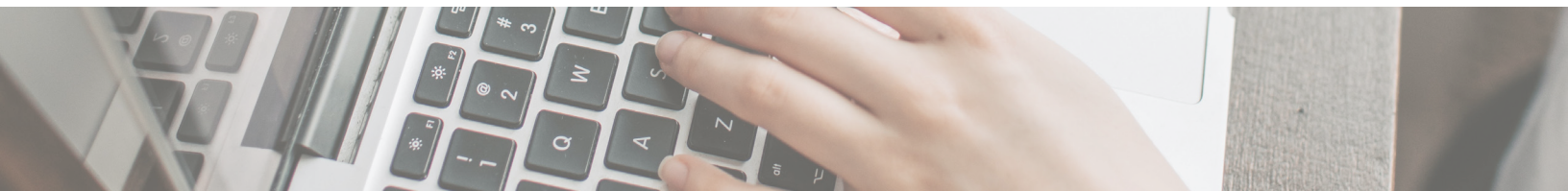
> El cambio contemporáneo de paradigma puede describirse como el paso de una tecnología basada fundamentalmente en insumos baratos de energía a otra basada sobre todo en insumos baratos de información derivados de los avances en la microelectrónica y la tecnología de las comunicaciones.

Este nuevo paradigma está caracterizado por los siguientes aspectos: en primer lugar, su materia prima es la información y la tecnología actúa sobre esa información; segundo, estas tecnologías son ya parte de nuestra vida cotidiana y consumimos información a todo momento; tercero, hay una nueva relación entre los sistemas sociales que es la interconexión en red; cuarto, el paradigma se basa en la flexibilidad para implantarse, reconfigurarse e impactar en la propia organización; y finalmente, se trata de un sistema altamente integrado, ya que prácticamente todas las áreas del conocimiento utilizan las mismas herramientas.

Ilustración 2. El mundo en red

Fuente: https://www.quironsalud.es/blogs/es/mascara-alegria/nuevas-tecnologias-redes-sociales-peligro-inmediatez

El elemento básico de esta nueva tecnología es el concepto de red, que logra la interconexión e interacción de los diversos agentes del sistema. Estas redes tienen la capacidad de formarse y expandirse por toda la economía global. Las empresas pequeñas y medianas son capaces de vincularse en redes entre sí y con las empresas grandes. Esta nueva conexión en red ayudó a reconfigurar los aparatos de computación, haciéndolos más flexibles, portátiles, de menor tamaño, pero de mayor capacidad en el manejo de información —incluso el software se convirtió en el elemento más poderoso y de mayor desarrollo—. La empresa red es capaz de generar conocimiento y gestionar la información de sus procesos, también lo es para adaptarse a los cambios de la economía global y ser lo suficientemente flexible para hacer los ajustes necesarios de manera rápida según



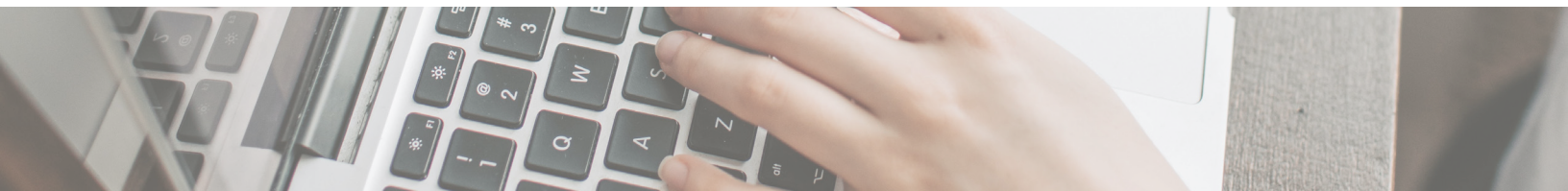
lo exijan sus realidades organizacionales, culturales y tecnológicas; finalmente, debe ser capaz de innovar, ya que será ésta la pieza angular para lograr la competitividad y su permanencia en el mercado (Castells, 2011).

Por otro lado, en las redes existe la posibilidad de compartir información (por ejemplo, costos y riesgos); sin embargo, las redes también sirven para vigilar, controlar y delimitar. Cada vez son mayores los usos y aplicaciones de las TIC en el mundo empresarial y en la vida cotidiana, pero todos ellos están dentro de la red global.

Ilustración 3. El control y la tecnología

Fuente: https://www.freepik.es/vector-premium/tecnologia-espionaje-cibernetico-control-internet-ojo-virtual_23831772.htm

En suma, el nuevo paradigma tecnológico tiene su incidencia en todo el sistema productivo (lo que incluye tanto los tipos de trabajo como sus diferentes formas de organización). En lo que respecta a los mercados laborales, éstos no son globales totalmente, salvo situaciones específicas de profesionales especializados, mientras que gran parte de la fuerza de trabajo será una de las *razones* por las que las organizaciones se establecen en sitios determinados (por ejemplo, el ciberespacio), donde las condiciones de calificación y costo son las más convenientes para ellas. Por lo que sería idóneo considerar qué es el trabajo digital.



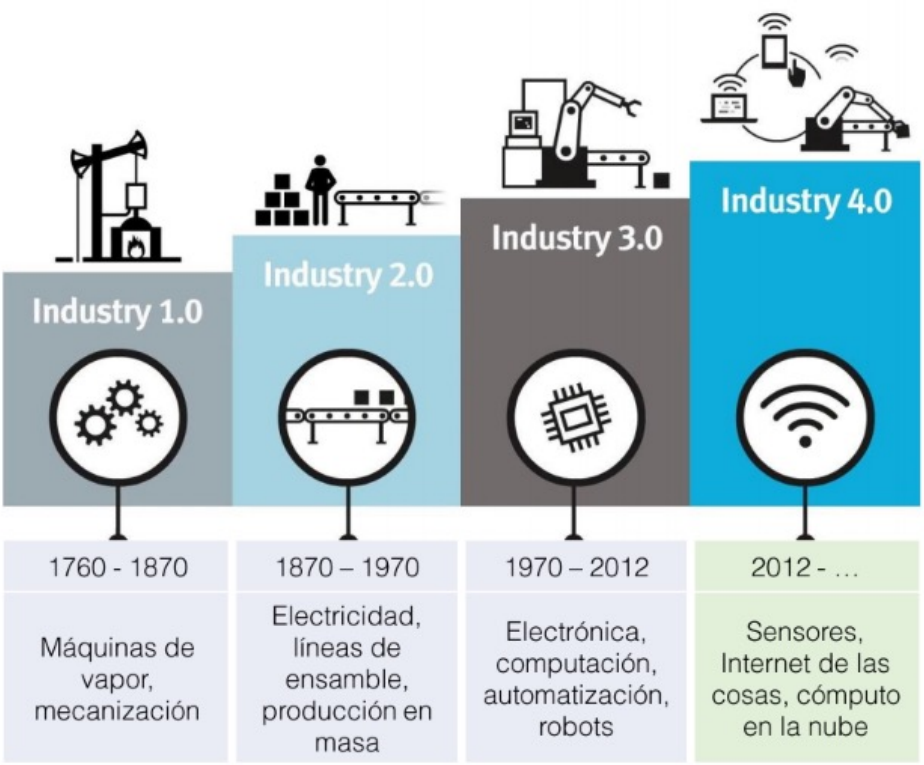
¿Qué es el trabajo digital?

Yael Enrique Alvirde Uribe

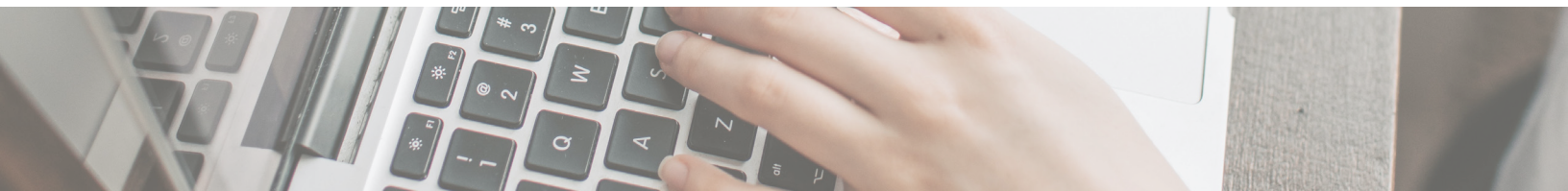
El concepto de trabajo digital es relativamente reciente, no obstante, esta actividad surgió desde la expansión de las TIC y el uso del Internet a finales de los ochenta, con la revolución industrial 3.0 (Ryan, 2010), debido a que estas tecnologías se introdujeron en los procesos de trabajo, dando cause a modificaciones de estructuras organizacionales y formas de trabajo.

La introducción de estas tecnologías a las actividades laborales lo define Waschull (2022) como la digitalización, es decir, convertir tareas o procesos analógicos en papel a formatos digitales, para que sean procesados por equipos de cómputo, posibilitando el acceso, almacenamiento, producción de información y transmisión de ésta.

Ilustración 4. Línea del tiempo de las revoluciones industriales



Fuente: Presentación del proyecto Perfektus One- industria 4.0



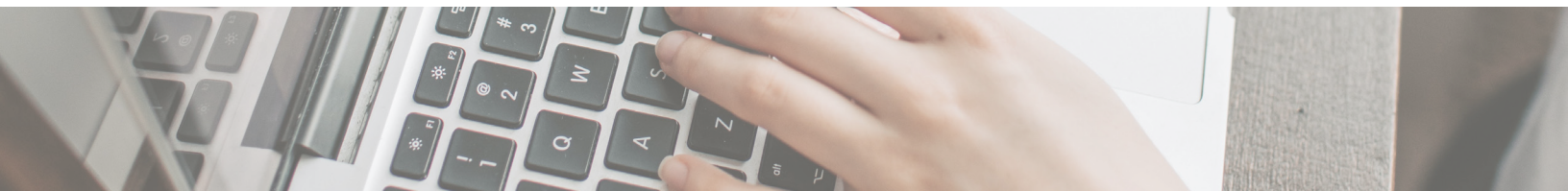
El concepto de trabajo digital se ha conceptualizado de diferentes maneras, entre las que podemos destacar: como las prácticas laborales que se reconfiguran a través del uso de las TIC (Dittes, 2019); como el trabajo realizado con métodos, herramientas y plataformas digitales (Ruiz, 2021), que no son un instrumento que ayuda a completar una tarea, sino como parte esencial del trabajo; o desde una perspectiva más compleja, Camacho (2021) argumenta que el trabajo digital es una expectativa del trabajo del futuro, que se basa en las habilidades humanas adaptadas a la conectividad digital, inteligente, flexible y medida por resultados.

Resulta relevante mencionar que el concepto de trabajo digital, como acabamos de exponer en el párrafo anterior, es la actividad como tal, pero siguiendo a Ruiz (2021) el trabajo digital tiene múltiples expresiones y se configura en esquemas variados de acuerdo con cada organización o necesidad de ésta. De acuerdo con el autor, existen tres formas de trabajo digital: el trabajo virtual, que se posibilita en el ámbito del internet; el trabajo digitalizado, que se encuentra estandarizado y delimitado por actividades específicas, y es, además, aquel que transita por el proceso de digitalización; y el último, el trabajo para la digitalización, que propicia y proporciona el trabajo virtual y produce el trabajo digital.

Ilustración 5. El trabajo digital y su evolución

Fuente: Elaboración propia por Midjourney

El trabajo digital de igual manera ofrece alternativas de modalidades o estructuras como lo es el *crowdsourcing* y el teletrabajo. Estas actividades se configuran de diversa manera, lo cual implica particularidades en cada uno de los casos (Ruiz, 2021). Vamos a detallar estas alternativas que propone Ruiz (2021), ya que están teniendo un espacio importante en la transformación de los trabajos en México.



El teletrabajo

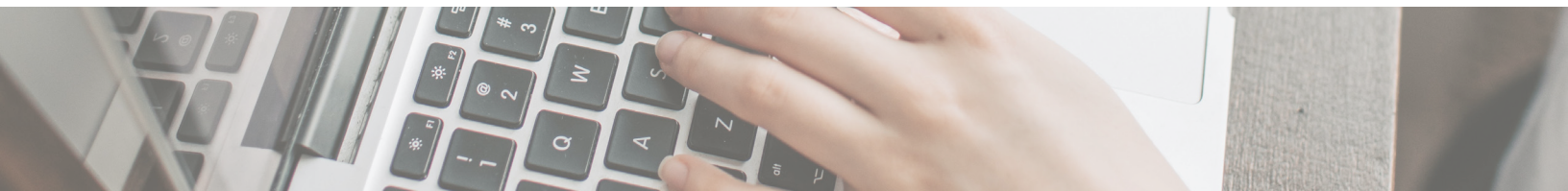
El teletrabajo es una modalidad laboral que ha evolucionado con el tiempo, sus orígenes se remontan a 1972, con la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos de trabajo (Ávila, 2013). De tal manera que esta dinámica ha adquirido múltiples formas de adaptación de acuerdo con las necesidades de las organizaciones y de las tecnologías disponibles. Esta modalidad implica diversas formas de organización del trabajo y ha impulsado el desarrollo de herramientas técnicas y estratégicas de las organizaciones y de los trabajadores, para constituirse en espacios diversos y no sólo en un centro de trabajo, lo cual implica retos para la implementación, regulación y el control de éste.

Ilustración 6. El origen del teletrabajo

Fuente: Elaboración propia por Midjourney

La necesidad de las organizaciones para interconectar sus procesos a la red ha sido un proceso paulatino en el que han ido avanzando, con la intención de tener la información a su disposición lo más real posible (Alvirde, 2020), de esta manera ir mejorando en sus procesos de trabajo para tener ventajas competitivas o poder mantenerse en el mercado. Esto ha sido posible gracias a la evolución de las TIC, lo cual ha permitido procesar y generar mayor cantidad de información, así como mantenerla en espacios virtuales para la consulta de ésta. Por lo que el dinamismo tecnológico permeó de igual manera a las dinámicas laborales en los centros de trabajo, lo que permitió continuar con las actividades fuera de los centros de trabajo.

Con el fin de comprender el concepto de teletrabajo, es necesario conocer su definición y características. La Organización Internacional del Trabajo (2011) lo define como la organización y realización del trabajo a distancia, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación en el domicilio del trabajador o en lugares diferentes al establecimiento del empleador. En México, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) define el teletrabajo como una forma de realizar el trabajo a distancia, aprovechando las ventajas de las TIC (DOF, 2021), que puede ser realizado en el domicilio del trabajador o alternarse entre casa y oficina. Escalante,



Cendrós y Urdaneta (2005) consideran que el teletrabajo es una aplicación de las telemáticas a entornos empresariales, donde el trabajador puede realizar sus actividades laborales en su domicilio o en un lugar elegido por él, utilizando los medios telemáticos proporcionados por la empresa. Por otro lado, Neffa (2021) propone el concepto de Trabajo Remoto a Distancia Conectado (TRADC) en América Latina, donde el proceso de trabajo está conectado a una red, lo que permite múltiples configuraciones laborales desde diversos espacios.

El teletrabajo y la pandemia por COVID-19 en México

En 2020 la pandemia por COVID-19 obligó a la población y a las organizaciones a mantener un distanciamiento social como parte de las medidas de prevención de contagio por este virus. A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud la declaró una emergencia sanitaria de salud pública internacional (OMS, 2020). En conjunto con esta declaración, publicó "las medidas de salud pública y social en el lugar de trabajo en el contexto de la COVID-19" (OMS, 2020), donde dadas las características de la nueva enfermedad y su alto nivel de contagio, se debían reducir la densidad de población en los centros de trabajo, así como disminuir lo mayor posible el contacto entre trabajadores. Las labores presenciales se vieron afectadas en su mayoría: escuelas, establecimientos de servicios, oficinas y espacios de trabajo con una alta concentración de trabajadores. Es decir, sólo quedaron abiertos al público los negocios considerados esenciales para la salud, supervivencia y el sustento económico de cada país (OMS, 2020). En México, se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el acuerdo PUB/30/04/2020.02, donde se exhorta a la población mexicana que no participaba en actividades laborales esenciales, a cumplir con el resguardo domiciliario (DOF, 2020). En ambas instancias, se propuso la implementación de la modalidad de teletrabajo como alternativa al distanciamiento físico.

Durante este suceso, el INEGI presentó una encuesta telefónica sobre COVID-19 y mercado laboral (ECOVID-ML), y ahí menciona que la población ocupada mayor a 18 años que trabajaba desde casa por el COVID-19, es del 23.5%, es decir, 7.7 millones de trabajadores (INEGI, 2020), en donde el teletrabajo es la estrategia más empleada por las empresas grandes, medianas y pequeñas.

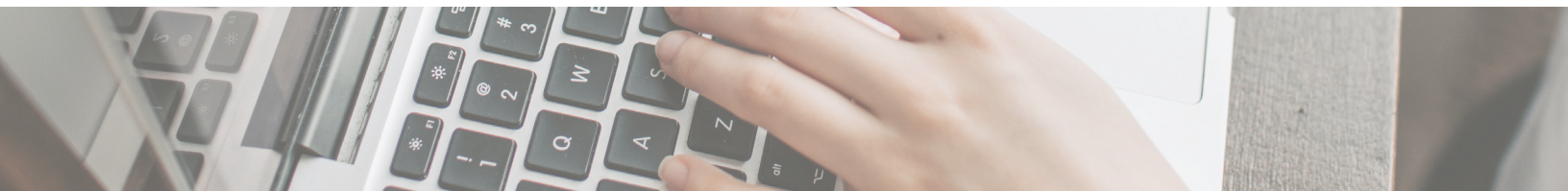
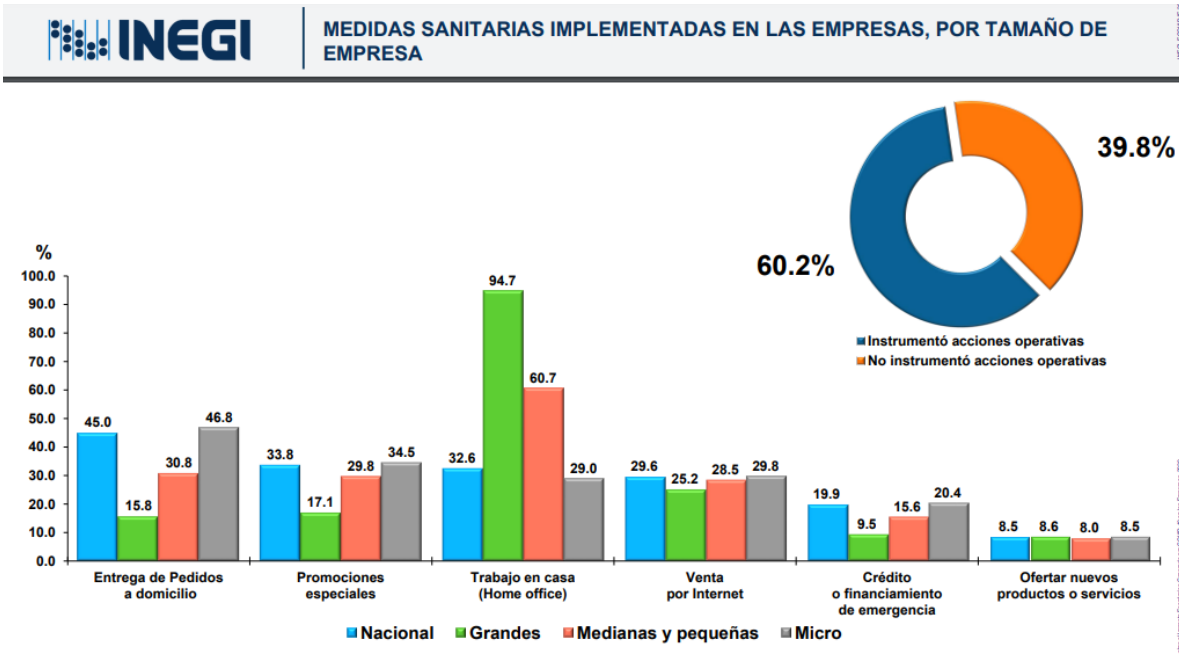


Ilustración 7. Medidas Sanitarias implementadas en las empresas, por tamaño de empresa



Fuente: INEGI (2020)

Esto fue el primer resultado de estrategias en la pandemia en el segundo trimestre del 2021, tras haber experimentado esta modalidad se realizó una segunda encuesta COVID-IE en la que se preguntaba acerca de la adopción permanente de las medidas operativas, de las cuales hubo un decremento de 64.3 puntos porcentuales en las empresas grandes y 26.9 puntos porcentuales de las medianas y pequeñas empresas. Dentro de esta encuesta, sin embargo, no se detalla el motivo de dicha disminución.

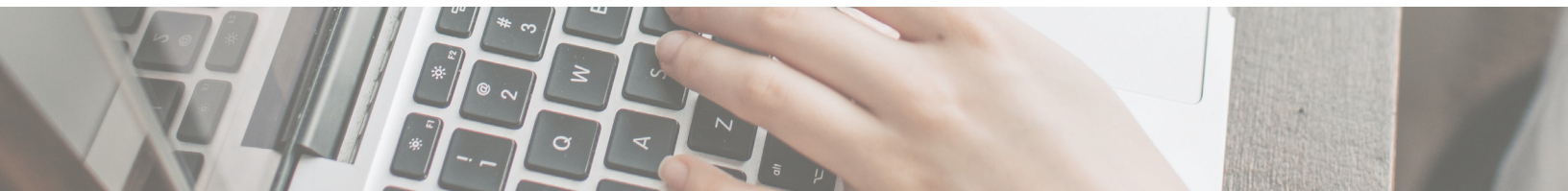
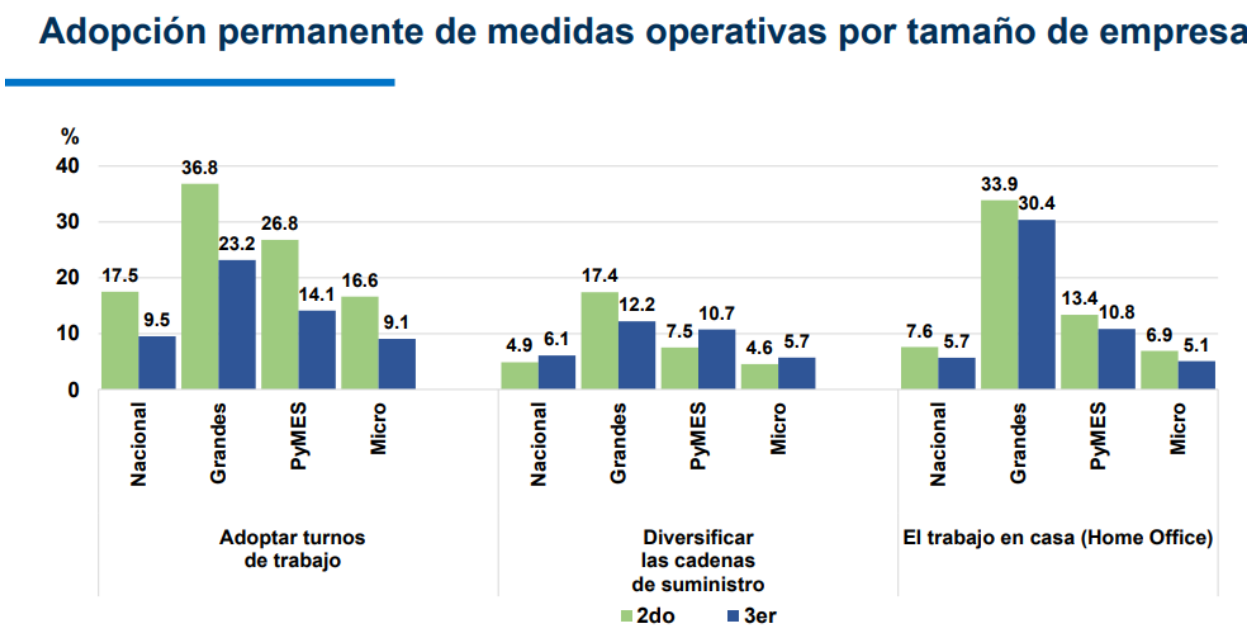


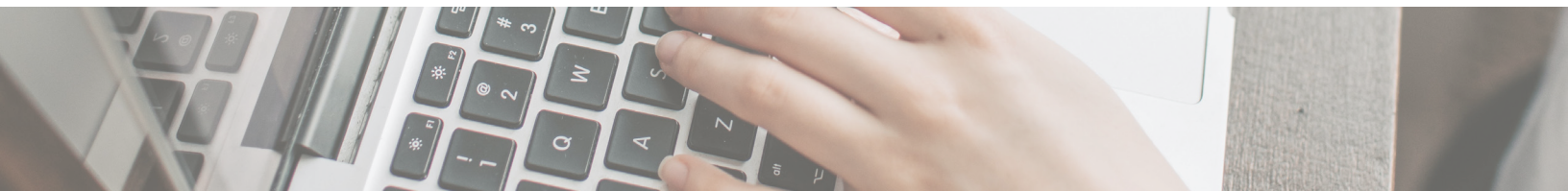
Ilustración 8. Adopción permanente de medidas operativas



Fuente: INEGI (2021)

Siguiendo esta gráfica, podemos darnos cuenta de que, aunque hubo un decremento ante esta acción, hay una adopción de esta modalidad en un 30.4% en empresas grandes y un 10.8% en pyme, lo cual implica un crecimiento de actividades en función de esta modalidad. Y de por medio hay nuevas oportunidades y retos para los trabajadores y las organizaciones.

Cabe mencionar que recientemente en México hubo un cambio a la regulación de esta modalidad de trabajo, pues en el 2021 se publicó la modificación en la *Ley Federal del Trabajo* para regular más específicamente el teletrabajo, donde se establecen los requisitos de los contratos, obligaciones patronales y de los trabajadores, de manera más concisa en función de la actividad (Secretaría de Gobernación, 2021). Lo que plantea nuevos retos para regular esta actividad, ya que esta puede configurarse de diversas maneras.



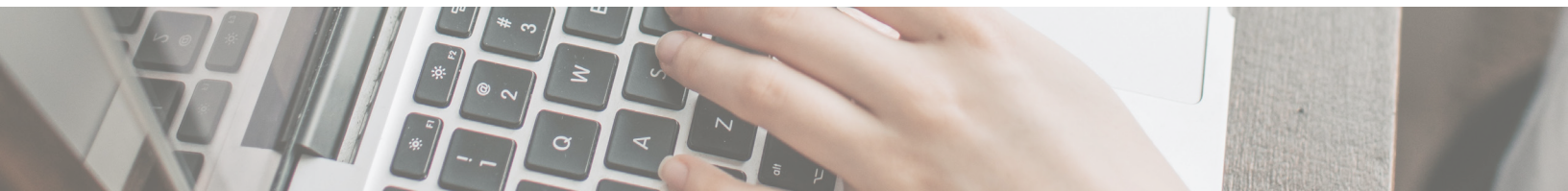
Ventajas y desventajas del teletrabajo

Aunque la perspectiva del teletrabajo es muy benéfica para las organizaciones y los trabajadores, existen sus ventajas y desventajas. Por parte de las organizaciones, el teletrabajo permite una reducción en la inversión de capital fijo (como edificios y medios de trabajo), algunos costos de producción, así como un aumento en la productividad, esto debido a la extensión de la jornada laboral (Neffa, 2021). Y aunque las jornadas laborales se extienden en esta modalidad, se tiene un mayor control de organización del tiempo (Neffa, 2021). De tal manera que genera beneficios en los costos salariales, debido a varios aspectos: una reducción en pagos de horas extras, disminución en retardos y en permisos por enfermedad.

Otra dimensión importante es la de los servicios para desempeñar el trabajo, que se transfieren los gastos hacia los trabajadores es el caso de la electricidad, agua, internet y mantenimiento; y también los instrumentos de seguridad, como extintores, botiquines, detectores de humo y lámparas de emergencia. Con esto podemos ver muchos más beneficios para las organizaciones, pero hay que hacer evidente que en el trabajo el eje central es el trabajador, ya que él es quien desempeña el trabajo, lo cual implica enfatizar estas áreas de oportunidad para que se desempeñe de manera óptima en las actividades.

Por parte de las y los trabajadores, Neffa (2021) expone que implica retos complejos, ya que para desempeñar actividades en esta modalidad requiere formación y competencias necesarias para trabajar con un alto grado de autonomía y de responsabilidad, así como tener la capacidad de orientarse a cumplir objetivos sin vigilancia y control presencial. En los requerimientos físicos, como el mobiliario ergonómico que permita cumplir con jornadas completas sin dañar la salud del trabajador, de los cuales en muchos casos tienen que ser cubiertos por el trabajador. En función de los accidentes de trabajo resulta difícil delimitar si es de tipo doméstico o laboral, ya que se entrelazan las actividades de la vida cotidiana con el trabajo.

Pero no todo es malo, hay también muchas ventajas con esta modalidad. Como lo expone Rubbini (2018), los motivos por los cuales se busca o se acepta trabajar bajo esta modalidad, es debido a que se les permite realizar actividades (deportivas, artísticas, etc.), continuar con sus estudios en horarios claves, tener flexibilidad horaria para realizar actividades fuera de casa (como poder llevar y recoger a los niños de las escuelas), hacer las compras en horarios menos concurridos, entre otras actividades que pueden desempeñarse por la flexibilidad de las actividades y los



horarios. Por otra parte, otro elemento que se valora en el teletrabajo es la posibilidad de poder quedarse en casa para atender las necesidades familiares y las tareas de cuidado, buscando una compatibilidad en el tiempo del espacio profesional y la vida familiar. Es digno de resaltar que esta modalidad reduce los costos de transporte para los trabajadores, y evidentemente la reducción de tiempo en traslados, muy favorable para los trabajadores que se encuentran distanciados de sus espacios de trabajo (Neffa, 2021).

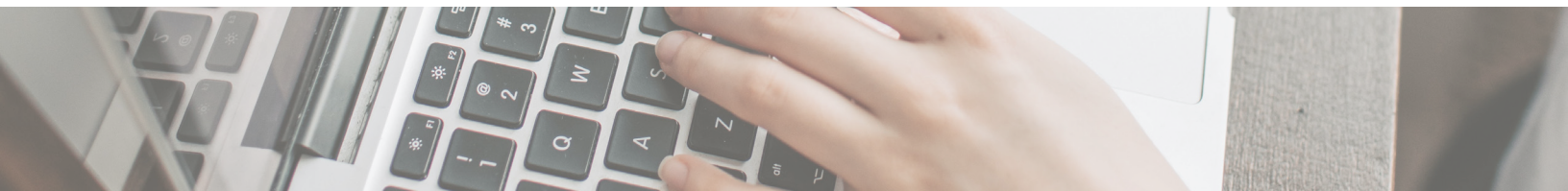
Ilustración 9. Diseñadora gráfica teletrabajando y cuidando a su hijo

Fuente: Elaboración propia por Midjourney

En balance, si bien esta modalidad de trabajo es benéfica para ambas partes y permite obtener resultados de mayor eficiencia y productividad para ambos lados, no obstante, es importante tomar en cuenta los requerimientos tanto subjetivos como las condiciones físicas que permitan desempeñar estas actividades de manera óptima, así como no dejar de lado la vigilancia en función de la regulación de esta modalidad, para reducir los impactos en la salud de las y los trabajadores y cuidar los derechos de los mismos. Cabe resaltar que el teletrabajo no es un tipo de trabajo, es una modalidad para realizar actividades del trabajo digital.

Crowdwork o trabajo en plataformas

El trabajo en plataformas tiene sus orígenes a principios del siglo XXI con el crecimiento del Internet, y la necesidad de participación humana para el funcionamiento óptimo de las industrias en línea. Esta actividad consiste en plataformas de trabajo en línea y de forma local donde las tareas a realizar se asignan mediante un software o una aplicación; se caracteriza por que los trabajadores pueden ser de cualquier parte del mundo, siempre y cuando tengan una conexión de Internet fiable. Los puestos de trabajo van desde



actividades especializadas como programación informática, análisis de datos y diseño gráfico, por otro lado, las microtareas que estas pueden abarcar desde actividades de naturaleza administrativa, monitoreo de las aplicaciones, ejecución de tareas en el plano físico y entre muchas otras (OIT, 2019).

Una característica de esta forma de trabajo es que en la mayoría de las ocasiones son actividades intermitentes, en las convocatorias que lanzan se postulan para realizar las actividades. No obstante, aunque este sea una expresión del trabajo por los avances tecnológicos, también representa mano de obra ocasional que se suma a trabajos en condiciones precarias (OIT, 2019). La OIT (2019) menciona que actualmente la mayoría del trabajo en plataformas digitales no está sujeto a ninguna normativa laboral, de tal forma que los trabajadores tienen poco control de cuándo tendrán trabajo o cómo serán las condiciones de éste.

A esta actividad se le denominó también como *crowdsourcing*, y fue expuesta por Jeff Howe en el año 2006 de esta forma:

> El acto de aceptar un trabajo que en algún momento fue realizado por un determinado agente (empleado, independiente o empresa separada), tercerizándolo a un grupo de personas indefinido y generalmente grande, mediante una convocatoria abierta que normalmente se hace por Internet (Safire, 2009).

Esta actividad, como tal, se refiere a la externalización de tareas digitales o híbridas de las organizaciones. Los grupos de trabajadores se conforman de diferentes nacionalidades, lo cual permite a las empresas desarrollar proyectos a cualquier hora del día o la noche. Así, las organizaciones aprovechan estos grupos de personas, ya que cuentan con trabajadores a disposición en diversos horarios, aunque no los relaciona una obligación (contractual, por ejemplo) con ellos.

La estructuración de las organizaciones digitales puede tener las dos variantes de actividades, tanto físicas como digitales. A continuación, se muestra una categorización de las plataformas digitales, de acuerdo con la OIT (2019):

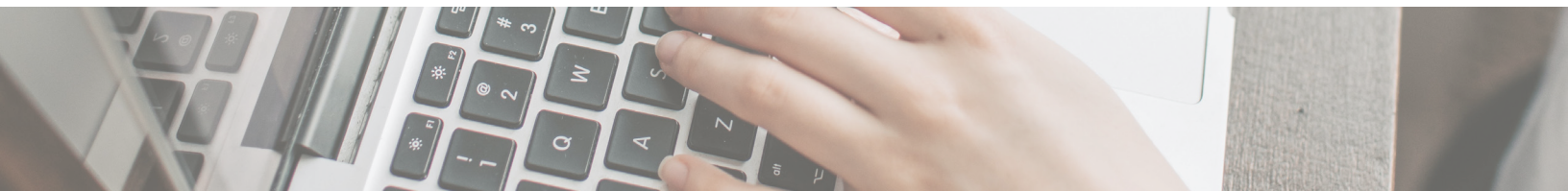
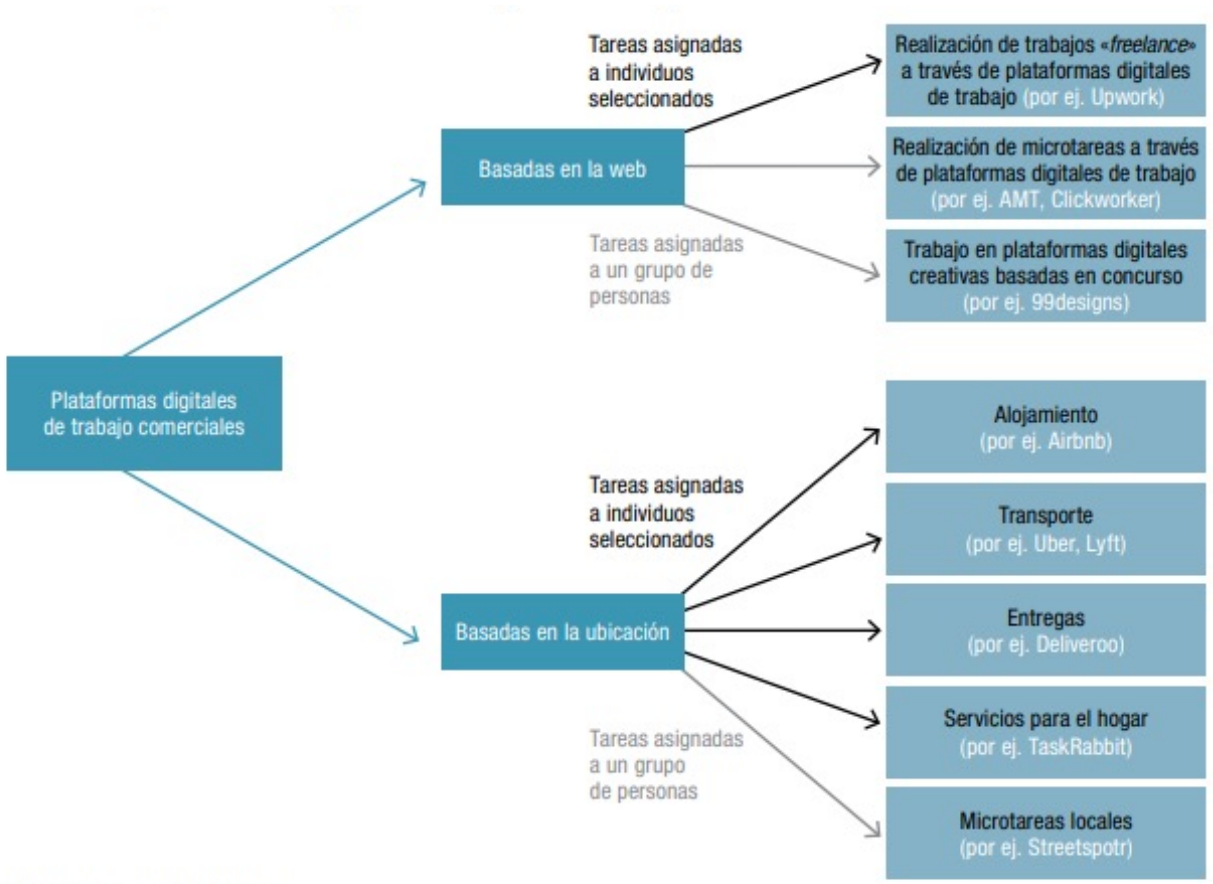


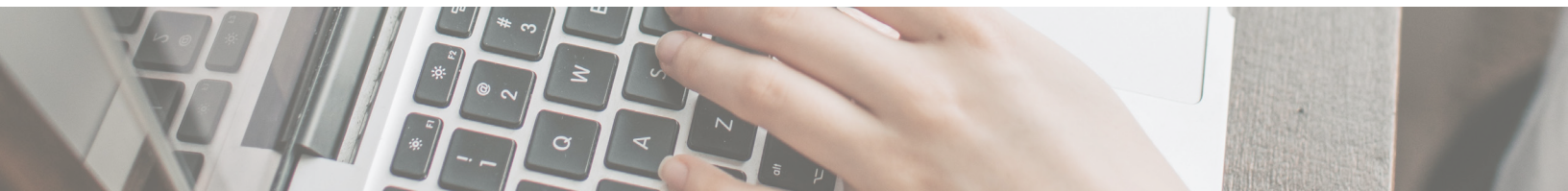
Ilustración 10. Categorización de las plataformas digitales de trabajo



Fuente: Las plataformas digitales y el futuro del trabajo (OIT, 2019)

Siguiendo este gráfico, en la actualidad las plataformas digitales son el soporte de una gran cantidad de tareas tan diversas, las cuales pueden ser asignadas en modalidad de concurso o a través de plataformas dedicadas al trabajo donde puede haber trabajadores con actividades más prolongadas. Otras plataformas son las de ubicación, en las cuales las tareas se asignan a trabajadores en concreto, como es el caso del transporte, *delivery*, alojamiento, servicios del hogar y microtareas locales (Silberman, 2013).

Estas plataformas emplean sistemas complejos de gestión mediante algoritmos, que van más allá de dirigir y planear el trabajo, sino que estas estructuras llegan a controlar casi todos los aspectos del trabajo. Mohlmann y Zalmanson (2017) definen cinco características de la gestión mediante algoritmos: el seguimiento continuo de la conducta de los trabajadores, evaluación del desempeño de los trabajadores mediante la aceptación o rechazo del trabajo por parte de los clientes, implementación de decisiones



mediante Inteligencia Artificial (IA) —sin que los humanos intervengan—, delimitación de actividades o instrucción mediante la plataforma, lo cual delimita la negociación de las actividades; y cuidado de la transparencia del algoritmo, el cual permite asignar valores específicos.

Aunque en nuestro país no se tiene una cifra exacta de trabajadores en plataformas digitales, el proyecto de *Fairwork* del Instituto de Internet de la Universidad de Oxford, el WZB *Berlin Social Science Center* y el *Solidarity Center* (2022), mencionan que en México existe un estimado de quinientos mil trabajadores digitales de las diversas plataformas (como Airbnb, Amazon, Cabify, DiDi, DiDi Food, inDrive, Jokr, Mercado Libre, Rappi, Uber, Uber Eats), la cual es una cifra que van aumentando, pero —como lo explicamos arriba al diferenciar estos trabajos— sólo son los trabajadores basados en la ubicación, de los otros trabajadores basados en la web no hay registro. Así, el *crowdwork* es una actividad de gran demanda en nuestra nación, que incrementa sus trabajadores en los márgenes regulatorios del trabajo.

En conclusión, el trabajo digital evoluciona día a día, siempre muestra nuevas expresiones, modalidades y formas que se configuran a las necesidades de las organizaciones y los mercados en función de las tecnologías disponibles. Se acerca una era de nuevas tecnologías, la IA se vuelve más accesible para desempeñar actividades cotidianas en el trabajo (como lo es chatGPT o Midjourney), así como el desarrollo del Internet de las cosas, el *blockchain* en las *fintech*, entre muchas otras infraestructuras tecnológicas que se van incorporando paulatinamente a los procesos de trabajo. Por lo que sería relevante volver a hacer la pregunta del Dr. Enrique de la Garza (1998): ¿hacia dónde va el trabajo humano?

¿Ustedes qué piensan, lectores del boletín?

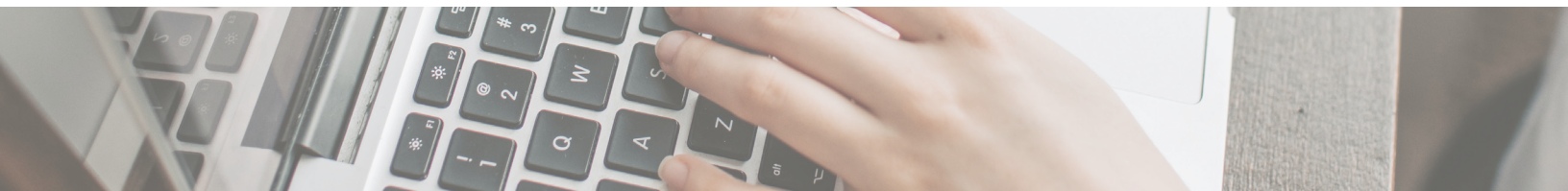
Referencias bibliográficas

Alvirde, Y. (2020). *Cambio organizacional a partir de la introducción de inteligencia artificial e implicaciones en el significado del trabajo. Un estudio de caso.* Universidad Autónoma de Querétaro.

Ávila, W. (2013). Hacia una reflexión histórica de las TIC. *Hallazgos*, 213-233.

Castells, M. (2011). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Volumen 1: La sociedad red* (1ª Edición). Siglo XXI Editores.

Dittes, S., Richter, S., Richter, A., & Smolnik, S. (2019). Toward the workplace of the future: How organizations can facilitate digital work. *Bussiness Horizons*, 649-661.



Diario Oficial de la Federación (DOF). (2021). *DECRETO por el que se reforma el artículo 311 y se adiciona el capítulo XII Bis de la Ley Federal del Trabajo, en materia de Teletrabajo*. México: Secretaría de Gobernación.

Durand, J.-P. (2011). *La cadena invisible* (1ª Edición). Fondo de Cultura Económica / Universidad Autónoma Metropolitana.

Escalante, Z., Cendrós, J., & Urdaneta, E. (2005). El teletrabajo y sus implicaciones legales en el estado Zulia. *Télématique*, 1-28.

Fairwork. (2023). *Estándares Laborales en la Economía de plataformas: México Puntuaciones 2023*. Ciudad de México.

Freeman, Ch. (2003). La Naturaleza de la Innovación y la Evolución del Sistema Productivo. En Chesneis, F. & Neffa, J.C. (Comp.), *Ciencia, Tecnología y Crecimiento Económico* (pp. 35-57). CEIL-CONICET.

Howe, J. (2006). "*The rise of crowdsourcing*. Retrieved 01 de 05 de 2023, from Wired: https://www.wired.com/2006/06/crowds/

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *ECOVID-IE 2020*. INEGI.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). *ECOVID-IE. INEGI*.

Möhlmann, M., & Zalmanson, L. (2017). Hands on the wheel: Navigating algorithmic management and Uber's autonomy. *Proceedings of the International Conference on Information Systems*. Seúl.

Montoya, O. (Agosto, 2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scentia et Technica*. *X*(25), 209-213. https://www.redalyc.org/pdf/849/84911685037.pdf

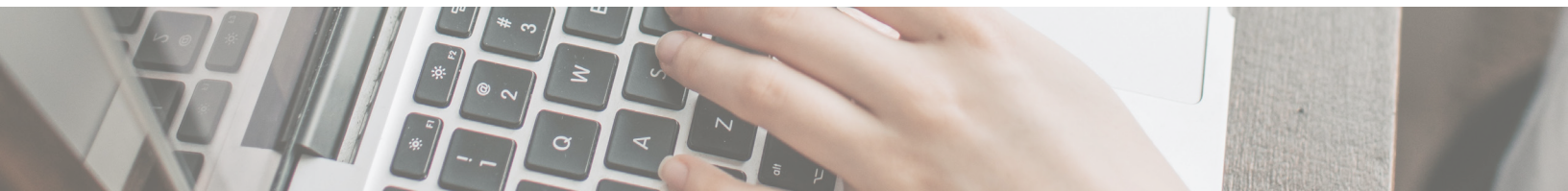
Neffa, J. (2021). Naturaleza, significación e implicancias del teletrabajo. *Praxis Psy*, 6-26.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2011). *Manual de buenas prácticas en el Teletrabajo*. Argentina: Oficina Internacional del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_bai_pub_143.pdf

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). *Digital labour platforms and the future of work: Towards decent work in the online world*. Organización Internacional del Trabajo.

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

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). *El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo. El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella. Guía práctica.



Organización Mundial de la Salud (OMS). (27 de Abril de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS: https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Consideraciones relativas a las medidas de salud pública y sociales en el lugar de trabajo en el contexto de la COVID-19*. OMS.

Ramírez, E., & Aguilar, R. (2022). El trabajo digital como transición hacia los nuevos entornos laborales. *Denarius, revista de economía y administración*, 141-168.

Rubbini, N. (2018). *Organizaciones que implementan teletrabajo: recomendaciones para facilitar las relaciones sociales satisfactorias en el trabajo (Tesis doctoral)*. Universidad Nacional de La Plata.

Ruiz, E. (2021). Varieties of Digital Work. *Global Labour Journal*, 177-190.

Ryan, J. (2010). *A history of the Internet and the digital future*. Reaktion Books.

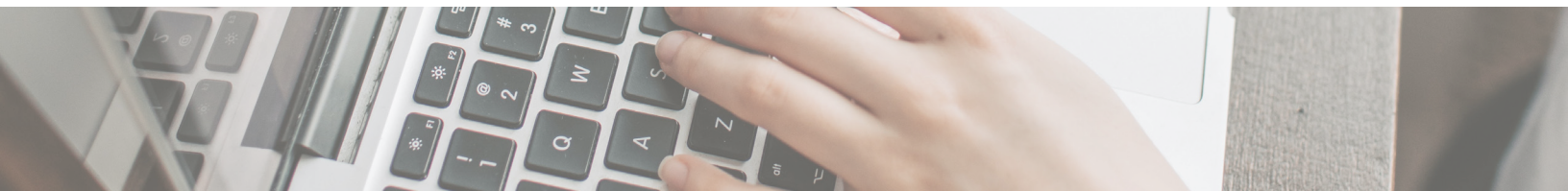
Safire, W. (05 de 02 de 2009). *Fat Tail*. Retrieved 01 de 05 de 2023, from The New York Times Magazine: https://www.nytimes.com/2009/02/08/magazine/08wwln-safire-t.html

Secretaría de Gobernación. (2021). *DECRETO por el que se reforma el artículo 311 y se adiciona el capítulo XII Bis de la Ley Federal del Trabajo, en materia de Teletrabajo*. CDMX: Diario Oficial de la Federación.

Silberman, M. (2013). Turkopticon: Interrupting worker invisibility in Amazon Mechanical Turk. *Conference on Human Factors in Computing Systems*, 611-620.

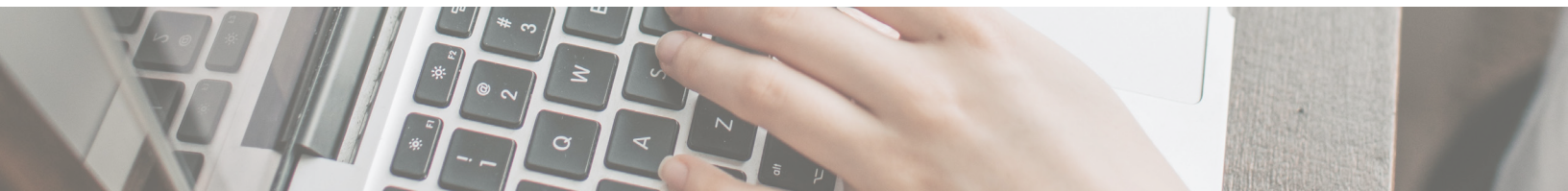
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP). (2021). *Estado del trabajo remoto en México durante la pandemia de COVID-19*. UPAEP, A. C.

Waschull, S., Bokhorst, J., Wortmann, J., & Molleman, E. (2022). The redesign of blue-and white- collar work triggered by digitalization: collar matters. *Computers & Industrial Engineering*.



Contenido

Carta Editorial 3
Introducción 4
La era digital 4
¿Qué es la innovación tecnológica? 6
Las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) 7
¿Qué es el trabajo digital? 10
El teletrabajo 12
El teletrabajo y la pandemia por COVID-19 en México 13
Ventajas y desventajas del teletrabajo 16
Crowdwork o trabajo en plataformas 17



El financiamiento es proporcionado por el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos de América en virtud del acuerdo no. IL32531-18-75K. Este material no refleja necesariamente las opiniones o políticas del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos de América, ni la mención de nombres comerciales, productos y organizaciones, implica el respaldo del Gobierno de los Estado Unidos de América.

@LaborCenterUAQ @CentroLaboralUAQ latindex

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

UAQ LABOR CENTER CENTRO LABORAL

Psicología y Educación

SOLIDARITY CENTER