

# TELETRABAJO Y TECNOLOGÍA MÓVIL, VENTAJAS Y DESVENTAJAS EN ESCENARIOS DE PANDEMIA

---

Alicia Cristina Silva Calpa<sup>17</sup>

Diego Germán Martínez Delgado<sup>18</sup>



---

17 Administradora de empresas, especialista en pedagogía, magíster en Sistemas de Calidad y Productividad, doctorado en Administración (DBA). docente ocasional de la UNAD, CCAV Pasto. Correo: alicia.silva@unad.edu.co ORCID: [orcid.org/0000-0002-9329-0777](https://orcid.org/0000-0002-9329-0777) Grupo de Investigación Sindamanoy.

18 Economista, especialista en proyectos, magíster en Mercadeo Agroindustrial, docente ocasional de la UNAD, CCAV Pasto. Correo: [diego.martinez@unad.edu.co](mailto:diego.martinez@unad.edu.co) ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8584-8240> Grupo de investigación Sindamanoy.

**TELEWORKING AND MOBILE  
TECHNOLOGY, ADVANTAGES  
AND DISADVANTAGES IN  
PANDEMIC SCENARIOS**

---



## RESUMEN

El 2020 será recordado por la expansión de la pandemia de covid-19 y los grandes efectos directos y colaterales que trajo sobre la economía y las empresas. Esta situación llevó a implementar el teletrabajo mediado por las tecnologías móviles como alternativa laboral. Algunas empresas se vieron favorecidas mientras muchas otras desaparecieron porque no encontraron alternativas viables para sobrevivir en el mercado.

La muestra está compuesta por 384 colaboradores de empresas y negocios de todos los sectores ubicadas en la ciudad de Pasto. El estudio aplicado fue el analítico descriptivo, con una investigación transversal, no experimental y cuantitativo, por medio de formatos estructurados de recolección de información y análisis de resultados por medio del *software* SPSS.

Las empresas encontraron en las tecnologías y el teletrabajo el único medio clave para mantenerse en el mercado en condiciones de altas pérdidas económicas, pero algunos sectores de la economía se quedaron rezagados totalmente por desconocer cómo implementaban en sus empresas los adelantos tecnológicos. La crisis llevó a las empresas a aprovechar las tecnologías de la comunicación y definir las como el eje para desarrollar procesos novedosos basados en la autorregulación, la responsabilidad y la voluntad de las personas y en la disposición empresarial a mantenerse. No obstante, el común denominador ha sido el cierre de las empresas, el despido de empleados, el desfinanciamiento y la necesidad de encontrar medios innovadores para la reactivación empresarial a pesar de la incertidumbre generada por el coronavirus.

**PALABRAS CLAVE:** teletrabajo, tecnología móvil, covid-19, habilidades digitales, reactivación empresarial.



## ABSTRACT

The year 2020 will be remembered for the expansion of the covid-19 pandemic and the great direct and collateral effects it had on the economy and companies, a situation that led to the implementation of telework mediated by mobile technologies, as a work alternative for some favored companies and the disappearance of many that did not find viable alternatives to survive in the market.

The sample is made up of 384 collaborators from companies and businesses from all sectors located in the city of Pasto, the applied study was descriptive analytical, with a cross-sectional, non-experimental and quantitative investigation, through structured formats for collecting information and analysis of results using SPSS software.

The companies found in technologies and telework, the only key means to stay in the market, in conditions of high economic losses, plus some sectors of the economy, they lagged completely behind due to ignorance in the implementation of technological advances. Taking advantage of the crisis led companies to define the productive use of communication technologies as the axis for the development of novel processes based on self-regulation, responsibility and the will of people and the business willingness to maintain itself. But the common denominator is the business closure, the dismissal of employees, underfunding and the need to find innovative means for business reactivation despite the uncertainty generated by the coronavirus.

**KEYWORDS:** teleworking, mobile technology, covid-19, digital skills, business reactivation.

# INTRODUCCIÓN

---

Es indiscutible la oleada de cambios que ha generado la crisis por el virus covid-19, que sin duda ha puesto a las empresas el reto de nuevas formas productivas. En efecto, algunas organizaciones han reivindicado su posicionamiento en el mercado, otras han tenido que redireccionar sus estrategias de comercialización y otras simplemente han cerrado sus puertas debido a la falta de herramientas, conocimiento y planeación que les permitiera asumir retos como el teletrabajo y la mediación tecnológica.

El objetivo general de la investigación busca identificar las condiciones, ventajas y desventajas de la implementación del teletrabajo y la tecnología móvil en las empresas de Pasto hacia la recuperación empresarial en escenarios de pandemia suscitada por el covid-19. Para lo cual se analizan las ventajas y desventajas del teletrabajo en las organizaciones apoyado por el uso de las tecnologías móviles de la información y la comunicación, también se estudian las condiciones para el fortalecimiento y la recuperación empresarial en tiempos de pandemia.

Los antecedentes de las crisis económicas que han vivido las empresas en el mundo se remontan a las guerras mundiales y a las pandemias; sin embargo, no logran ser bien documentadas por diversos sucesos de temporalidad. En cuanto a las condiciones generadas por el coronavirus, estas son de carácter empírico, pues las empresas y el mundo no han tenido experiencias similares con las cuales se pueda basar para considerarlo. Por esta razón, la incertidumbre hace que se busquen nuevos mecanismos de acción, y algunos ejemplos de ellos son el comercio electrónico, los pagos en línea, las atenciones por internet, la programación de domicilios en diversas áreas, la creciente oleada de catálogos por redes sociales. Medidas que se adoptaron sin la debida capacitación y sondeo del mercado.

El sistema de trabajo remoto ha ocasionado diversos efectos tanto en la ampliación de la interacción como en la identificación de ventajas y desventajas, que han tenido que superarse ante el rotundo giro del orden mundial. Así las cosas, los cambios empresariales han sido marcados por la irrupción de las tecnologías móviles y las nuevas formas laborales, que han traído efectos positivos y negativos a los procesos empresariales cotidianos. Por ende, es su reto adaptarse a las nuevas formas pro-

ductivas y encontrar estrategias para permanecer en el mercado y afirmar su consolidación en medio de la crisis.

## METODOLOGÍA

---

Se aplicó la metodología cuantitativa, que se orienta hacia la búsqueda de resultados tangibles, objetivos y específicos que hacen parte de la realidad del contexto. También permite estudiar las variables de estudio de la población compuesta por las empresas de la ciudad de Pasto. Esta metodología admite aplicar el método científico por medio de una serie de etapas y emplear estadísticos de medición de tendencia central y de dispersión; así mismo, sistematizar y representar gráficamente la información para analizar los hallazgos y establecer alternativas y propuestas de solución a la problemática de estudio.

La investigación propone un estudio transversal, no experimental, aplicando formatos estructurados de recolección de la información, diario de campo y triangulación de los hechos y datos con las teorías de estudio. El propósito es analizar mecanismos para la recuperación empresarial, la continuidad de sus operaciones, la aplicación de las bondades de la tecnología móvil y el teletrabajo en un nuevo orden organizacional. Por ello, el tipo de estudio es analítico. Con él se buscan establecer las características organizacionales del trabajo y el uso de las tecnologías en medio de los escenarios cambiantes actuales. Igualmente, las acciones que las empresas han tenido que adoptar para permanecer en el mercado a pesar de las dificultades y en un ambiente donde muchas empresas han tenido que cerrar sus operaciones.

Se aplicó el método deductivo que permitió extraer resultados de lo general a lo particular, y estableció postulados sobre la forma en que las empresas han respondido a los retos que han impuesto los cambios y dificultades de la pandemia del covid-19. El análisis de la muestra de estudio está compuesta por colaboradores de 384 empresas de la ciudad de Pasto de los diversos sectores de la economía. Los resultados se analizaron en el *software* SPSS, por medio del análisis de estadísticos, el cruce de variables y la tabulación para comparar los resultados con las condiciones del entorno y proceder.

## RESULTADOS

---

La investigación centró los objetivos en identificar las condiciones, ventajas y desventajas de implementar el teletrabajo y la tecnología móvil en las empresas de Pasto con el fin de apoyarlas durante la pandemia de covid-19. Por ello, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1. Establecer las ventajas del teletrabajo en las organizaciones apoyado por el uso de las tecnologías móviles de la información y la comunicación;
2. Determinar las desventajas del teletrabajo en las empresas de Pasto y los mecanismos para minimizarlas por medio del uso de las tecnologías móviles,
3. Analizar las condiciones dadas para el fortalecimiento del teletrabajo mediado por la tecnología móvil, hacia la recuperación empresarial en tiempos de pandemia.

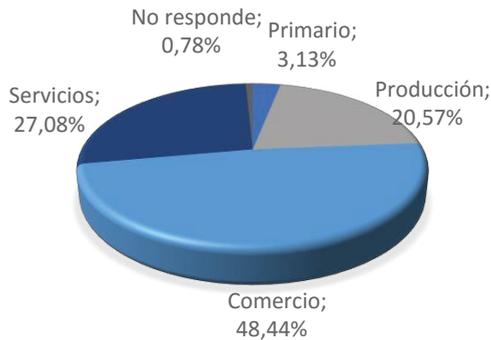
El 28 de marzo de 2020 se anunció el inicio de la cuarentena por el covid-19 en Colombia y se extendió en forma plena por casi tres meses, y durante este tiempo, se autorizaron algunas actividades presenciales de forma escalonada. Las organizaciones se vieron en la necesidad de digitalizar sus operaciones de manera rápida e inesperada, en medio de altas condiciones de incertidumbre. El teletrabajo y las tecnologías móviles cobraron una importancia determinante para continuar con las labores y hacer que las empresas no se vieran obligadas a desaparecer. “La pandemia de coronavirus de 2020 ha provocado una reubicación masiva del lugar de trabajo a los hogares de los empleados, y muchas empresas de todo el mundo han introducido el teletrabajo obligatorio” (Riso, 2020).

En efecto, en las organizaciones públicas y privadas se empezó a hablar del teletrabajo, y mientras algunas empresas se sumieron en la desesperanza del cierre de operaciones, otras empezaron a asumir grandes retos en su afán por continuar atendiendo a los clientes, reactivar las ventas y mantener los niveles de empleo en medio de un ambiente de grandes pérdidas financieras y desempleo. Según el viceministerio de Hacienda, la contracción del PIB en el primer semestre se ubicó en  $-7,4\%$ . Debido a este escenario, las empresas sabían que debían diseñar estrategias que les permi-

tiera continuar con su funcionamiento a pesar de la crisis, y pusieron sus esperanzas en el teletrabajo y en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Desde luego, es importante conocer cuáles sectores y actividades son teletrabajables y en qué escala; sin embargo, en Colombia no se tiene esta información. Es por ello que en esta investigación se ha optado por indagar con los mismos trabajadores sobre la estimación de dos aspectos importantes: primero, en qué porcentaje ha podido desarrollar sus actividades de teletrabajo por medio de las tecnologías móviles, en tiempos de la crisis por el coronavirus; y en segunda instancia, qué porcentaje de sus actividades pueden desarrollarse en la modalidad de teletrabajo si tuviera las habilidades digitales y las tecnologías que facilitarían su desarrollo. Los sectores participantes en esta investigación se ubicaron en el sector primario en un 3,13%; en el sector de producción un 20,57% así: sector de la economía el 48,44%, siendo el más representativo de la ciudad, y sector servicios con un 27,08% (figura 1).

**Figura 1.** Porcentaje de empresas y sectores participantes en la investigación



**Fuente:** Elaboración propia.

Esta propuesta va mucho más allá de las habilidades y conocimiento, y también es cuestión de actitud y de innovación desde todas las partes involucradas, pues “la práctica incluye posibles nuevos enfoques para profesionales de recursos humanos” (Ramage, 2017). Esto se debe a que son diversos los factores que abarca, como las ventajas y desventajas del tipo de empresas, de actividades y de mercado con sus distintivos canales de distribución y mercadeo. Pero la adopción de las tecnologías y el creciente interés por el aprendizaje son factores que se deben fortalecer en las empresas y negocios.

**Figura 2.** Porcentaje de uso del smartphone en actividades laborales en medio de la cuarentena por el coronavirus

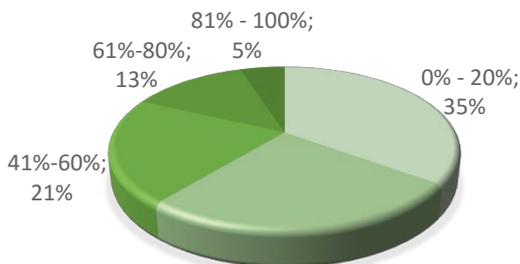


**Fuente:** Elaboración propia.

En las cifras anteriores se puede interpretar que en medio de la cuarentena fueron diversos los usos que se dieron a los teléfonos móviles, pero, como se puede observar, no todos los utilizaron en el mismo porcentaje, pues las ventajas que ofrece el teletrabajo son viables únicamente para algunos sectores de la economía (figura 2). Sectores como el primario, la producción y algunos servicios encuentran apoyo en el teletrabajo, aunque necesariamente requieren del contacto humano para el desarrollo de los procesos.

Muy pocas empresas han logrado adaptar el desarrollo de las actividades al uso de tecnologías móviles, únicamente entre un 0% y 20%, y lo han hecho de manera parcial, solo el 35% de las actividades (figura 3). Pero la experiencia observada muestra que sí es posible favorecer procesos de teletrabajo suplementario, lo cual incluye actividades realizadas de manera presencial, por lo que es tan importante analizar las ventajas y desventajas del teletrabajo y la utilización eficiente de las TIC.

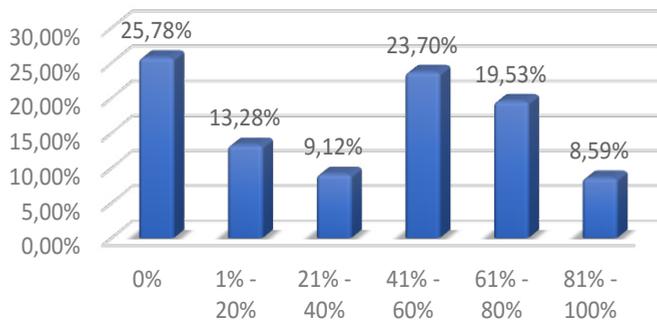
**Figura 3.** ¿Su empresa ha podido continuar con las actividades gracias al uso de las tecnologías móviles y en qué porcentaje? Respuestas.



**Fuente:** Elaboración propia.

Las TIC “han revolucionado el trabajo diario y la vida en el siglo XXI, sin embargo, también facilitan la Invasión del trabajo remunerado en los espacios y tiempos normalmente reservados para la vida personal” (Eurofound, 2020). La pandemia establece retos de grandes aprendizajes para las empresas, los empleados y los entornos, que se deben asumir de forma estratégica con el factor humano como protagonista y con el cuidado por medio de los protocolos de bioseguridad. Por ello se indagó sobre el porcentaje de actividades teletrabajables y si se cuentan con todos los elementos tecnológicos y el conocimiento que permitan el desarrollo eficiente y productivo de las labores (figura 4).

**Figura 4.** *Porcentajes de las actividades laborales que son susceptibles de desarrollarse en la modalidad de teletrabajo, en el escenario de contar con todos los elementos tecnológicos y el conocimiento pertinente para realizarlo.*



**Fuente:** Elaboración propia.

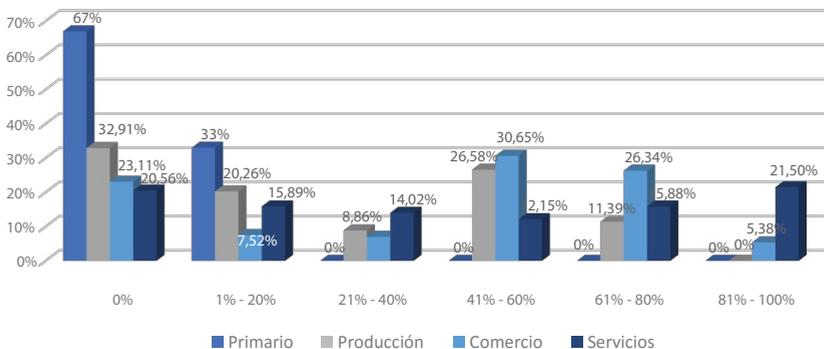
La humanidad se encontraba sobre un falso sentido de seguridad, que se pensó inmodificable o al menos que cambiaría de un ritmo considerado normal y al que fácilmente las personas serían capaces de adaptarse. Sin embargo, el cambio brusco que hoy se vive ha llevado a las personas a una especie de desorden organizacional, en el que se mezclan las actividades laborales con las personales, generando malestar entre las personas. Se podría afirmar que los horarios laborales que hasta hace muy pocos meses marcaban el límite entre la vida laboral y la personal hoy han desaparecido. Muchas son las causas que pueden explicar este fenómeno, pero en realidad lo importante es la capacidad organizacional que las personas en sus diferentes roles, como empresarios o trabajadores, tienen que asumir para organizar sus actividades y aprender a combinar exitosamente las actividades laborales con las personales. No hay vuelta atrás, el cambio se ha dado y a manera de una homeostasis el ser humano debe tener la capacidad de autorregularse a los nuevos tipos de interrelaciones,

conservando los aprendizajes favorables y desaprendiendo prácticas no favorables.

“Para conocer la posibilidad real del trabajo remoto para cada ocupación se debe indagar sobre sus características, actividades o atributos que permitan estimar en qué medida el teletrabajo es posible” (Bonavida y Gasparini, 2020, p.2), pero lamentablemente no se cuenta con este registro en Colombia. Por ello se presentan los resultados del sondeo relacionados con cada uno de los sectores de la economía participantes en este estudio, cada uno de los participantes hace un estimado de las actividades teletrabajables desde su perspectiva de desempeño en las empresas de Pasto.

No obstante, es imposible esperar que todas las empresas se adapten a un único patrón de solución. En este momento se puede afirmar que el teletrabajo y el uso de tecnologías móviles son alternativas que las empresas han adoptado mientras se ajustan a los nuevos requerimientos del mercado. Para algunas empresas del subsector comercio, el teletrabajo fue la solución perfecta, pues se ajustó a la medida, mientras que otros sectores como la educación ya venían trabajando con ella y fue un afianzamiento de nuevos modelos educativos. Sin embargo, para otros sectores solo fue una solución temporal y, en el peor de los casos, ni siquiera una alternativa para evaluar (figura 5).

**Figura 5.** Actividades teletrabajables en los sectores de la economía



**Fuente:** Elaboración propia.

Estos resultados demuestran que los sectores no se encuentran preparados para asumir una metodología de teletrabajo autónomo, pues son necesarios los procesos de capacitación, la adquisición de habilidades digitales y un mayor dominio de las TIC. Toda solución e innovación crean impactos diferentes según quién y cómo las utilice, ya que no todos los sectores de la economía pueden adoptar las tecnologías

y el teletrabajo como una solución de fondo si también tienen otros problemas estructurales. Pero marcan el comienzo de un futuro comandado por las tecnologías y todo lo ganado en experiencia durante la pandemia no puede dejarse en el olvido en un proceso de pospandemia. Es preciso capitalizar las experiencias, crecer con ellas y adoptar el teletrabajo mediado por las tecnologías y fortalecer los mercados a todo nivel. La pregunta es cómo generar potencial de diferenciación a partir de la implementación adecuada del teletrabajo y de las tecnologías móviles. De acuerdo con Vargas (2020),

la economía plantea el desarrollo a través de la transformación digital de las organizaciones, la evolución del comercio electrónico, el impulso de la innovación y emprendimientos de base tecnológica, que han permitido que las TIC encaminen al teletrabajo como una nueva alternativa laboral, donde las fuentes de empleo no se encuentren atadas a la presencia física del empleado, impulsando de manera incluyente el desarrollo de habilidades digitales en los usuarios a través de herramientas y aplicaciones tecnológicas que mejoren la calidad de vida del ciudadano e impulsando el desarrollo productivo de su comunidad. (p.1)

Lo que se traduce no solo en una mejor cualificación del talento humano, sino también en una maximización de la empresa, pues la infraestructura y la capacidad instalada dejan de ser una limitante para el desarrollo empresarial. Ahora la virtualidad multiplica los horizontes de mercado de una empresa tal como lo hacen las grandes multinacionales y también las empresas con ventajas virtuales encuentran a lo largo y ancho del mundo el personal requerido y los clientes para su mercado. Así las cosas, un docente en Colombia podría estar estudiando un doctorado en España y, a la vez, trabajar con una universidad en Argentina. Por consiguiente, preguntémosnos, ¿cuál sería la infraestructura necesaria para atender de manera presencial a 200 000 estudiantes en una universidad?, ¿cuáles serían los canales de distribución para llegar a los canales masivos de mercado? Sin duda el teletrabajo es la nueva alternativa para el afianzamiento empresarial.

Según Bonavida y Gasparini (2020),

entre las ramas de actividad con mayor posibilidad de mantener a sus trabajadores activos a través del teletrabajo se encuentran la industria de la Información y Comunicación, Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas y Actividades Financieras y de Seguros. Por el contrario, el trabajo de Empleadas domésticas, de la Construcción y Agricultura, Ganade-

ría, Caza, Silvicultura y Pesca y Transporte y Almacenamiento son los que presenten menor compatibilidad con la modalidad remota. (p.9)

Las condiciones que hoy exige el mercado laboral y empresarial enmarcan la utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación como el eje para desarrollar procesos novedosos basados en la autorregulación, la responsabilidad y la voluntad de las personas; y en las empresas, la disposición de repensar el modelo de los negocios usando las nuevas tecnologías de la comunicación en diferentes sectores económicos. “Las empresas que utilizan el modelo de teletrabajo se tienen por visionarias y generan en el teletrabajador mayor confianza en la organización y sentido de pertenencia, lo que persigue y consecuentemente espera una mayor productividad y eficiencia en los procesos administrativos” (Peralta *et al.*, 2020, p. 334).

Es cierto que algunos sectores cuentan con las condiciones idóneas para implementar el teletrabajo, pero también se puede decir que todas las empresas pueden, en mayor o menor escala, involucrar en sus actividades las ventajas del teletrabajo. En Colombia, las empresas por efecto del covid-19 recién están descubriendo las bondades y las falencias del teletrabajo en sus mismos procesos organizacionales. Por el contrario, son pocas las empresas que ya han implementado plenamente el teletrabajo autónomo, y la gran mayoría lo están aplicando de manera suplementaria. Es así como “los equipos virtuales se han convertido en una norma para las organizaciones cuyos miembros trabajan en ubicaciones geográficas dispares, confiando principal o exclusivamente en el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la consecución de objetivos comunes” (Bhat *et al.*, 2017).

El objetivo de las empresas debe ser concebir equipos de trabajo virtuales con lineamientos que faciliten la apropiación del teletrabajo en la formación laboral y empresarial y desarrollar competencias y potencialidades que se ajusten a los nuevos parámetros del mercado. Esta conjunción entre empresas y teletrabajo puede ser lenta pero definitivamente acertada y necesaria, aunque aún existen muchos condicionantes técnicos, económicos, políticos y financieros que impiden concretarlos. Se requiere, entonces, aplicar acciones que conlleven al fortalecimiento de este cambio tan necesario.

El *smartphone* es un medio altamente efectivo para el desarrollo de las actividades laborales. Dadas las bondades que ofrece la tecnología, la nueva alternativa empresarial es integrar un conjunto de herramientas virtuales, aplicaciones, generación de saberes, habilidades digitales y conformación de comunidades virtuales. “Trabajar

desde casa: no es una opción, sino una obligación, con los esfuerzos para contener la escalada de la pandemia de Coronavirus, trabajar desde casa se ha convertido en la única forma de trabajar para quienes tienen un trabajo de oficina” (Riso, 2020).

De acuerdo con los estadísticos de tendencia central, el uso del *smartphone* para las actividades laborales y el teletrabajo ha contribuido durante la cuarentena a aspectos positivos para la organización. Entre ellos, se observa el fortalecimiento de las relaciones laborales con un promedio de 4,04 en una escala de 1-5; el mejoramiento en la comunicación de 4,30, además del incremento de la innovación, el aprendizaje, el mejoramiento de los procesos a cargo, la posibilidad de mantener las actividades empresariales en medio de la pandemia y el desarrollo de procesos de organización y planeación, todos por encima de 4 en una escala de 1 a 5. Todo gracias al teletrabajo y la mediación de la tecnología, en este caso el *smartphone* (tabla 1).

**Tabla 1**

*Contribución del teletrabajo y las tecnologías móviles al fortalecimiento empresarial*

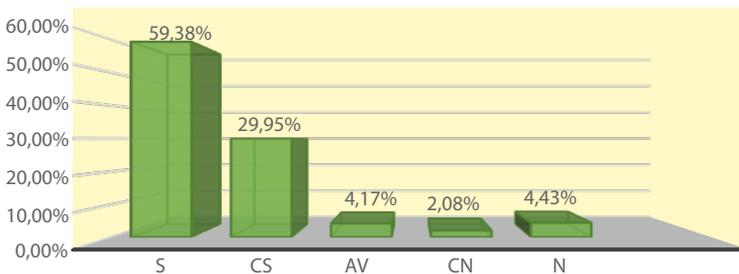
		Fortalecimiento de las relaciones laborales	Mejoramiento en los procesos de comunicación	Incremento en los procesos de innovación	Cultura del aprendizaje organizacional	Mejoramiento de los procesos a su cargo	Mantener vigentes las actividades empresariales	Planeación y organización
N	Válido	383	383	383	384	384	384	382
	Perdidos	4	4	4	3	3	3	5
Media		4,04	4,30	4,05	4,00	4,15	4,38	4,01
Mediana		4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00
Moda		5	5	4	4	5	5	4
Desv. Desviación		1,119	1,016	0,946	0,944	1,001	0,989	1,153
Varianza		1,252	1,032	0,895	0,890	1,002	0,977	1,331
Percentiles	25	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	50	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00
	75	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

**Fuente:** Elaboración propia.

La desviación estándar de la muestra permitió determinar qué tan dispersos estaban los resultados positivos de acuerdo con la media. Como se puede ver, la desviación

se alejó del cero en todas las variables, lo que determinó que aunque se lograron mejoras en diversos aspectos, no son sostenibles en el tiempo, o son factores que las empresas deben fortalecer para implementar el teletrabajo, como son la capacitación, el desarrollo de habilidades y el equipamiento tecnológico. “Algunas de las ventajas son la flexibilidad, mayor tiempo en familia y menores costos de desplazamiento” (Coelho *et al.*, 2020).

**Figura 6.** Porcentaje vigencia actividades en medio de la pandemia gracias al uso del smartphone y el teletrabajo



Nota: S = siempre, CS = casi siempre, AV = algunas veces, CN = casi nunca y N = Nunca. Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la figura 6, el 59,38% de los encuestados mostraron que siempre pudieron mantener las actividades vigentes en medio de la pandemia; el 29,95%, casi siempre; el 4,17%, algunas veces; el 2,08% casi nunca, y el 4,43% nunca. El alto porcentaje que logró mantener sus actividades vigentes lo hicieron por medio de los domicilios y en un alto porcentaje están relacionados con el sector comercio. Sin embargo, en ninguno de los casos se logró mantener el nivel de ingresos ni los mismos niveles de empleo, y en todos se presentaron pérdidas económicas significativas.

“En el año 2012, el Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones TIC emitieron el Decreto 0884 [...] para la institucionalización del teletrabajo que contribuya a la política social de disminución del desempleo” (Cifuentes, 2020, p.2). De la misma manera, en marzo de 2020, se emitieron ayudas para las empresas con el fin de cubrir un porcentaje de sus nóminas, pero las ellas no fueron suficientes ante las grandes pérdidas en ventas reportadas durante la cuarentena.

Las actividades laborales presenciales, como norma general, se han desarrollado en un espacio físico fijo y han generado incontables éxitos, logros y desarrollo económico y social; pero hoy son una limitante, pues están determinadas por personas que

socializan sus conocimientos en un espacio y un tiempo plenamente delimitados y con jornadas preestablecidas para el desarrollo de cada una de las funciones asignadas. Con la implementación del teletrabajo y los nuevos modelos empresariales, los horarios y los espacios deben ser flexibles y capaces de amoldarse a los requerimientos del mercado.

De acuerdo con Gómez *et al.* (2020),

el teletrabajo en Colombia ha traído un cambio de estructura laboral donde el trabajador pueda tener independencia para organizar el lugar y tiempo para realizar sus labores, con espacio para otras facetas de su vida y las organizaciones puedan ahorrar entre un 60 % a un 80 % en sus costos inmobiliarios al implantar estrategias flexibles en sus lugares de trabajo. (p.1)

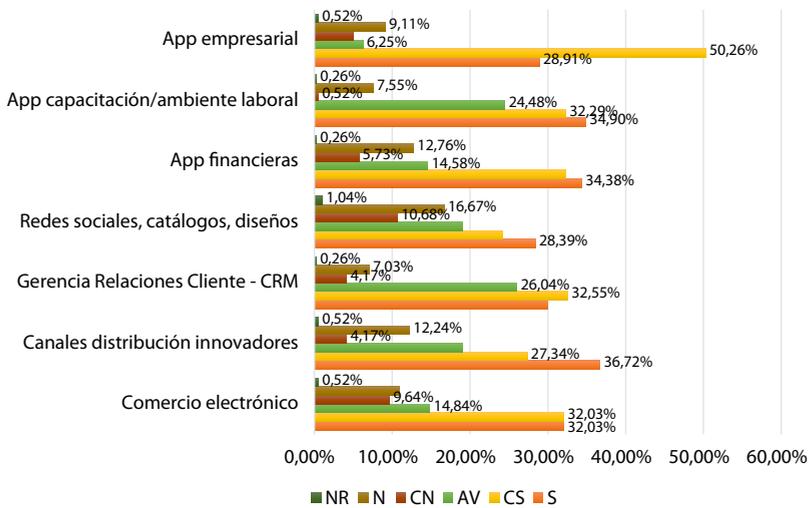
Por esto es necesario que el sector empresarial dé apertura al teletrabajo, a la tecnología de la comunicación y a todos los saberes y facilidades utilizando todas las aplicaciones que ahora se tienen. Sin embargo, esto no es un proceso sencillo ni tampoco se desarrollará plenamente debido a múltiples razones, entre ellas, las financieras, pues el costo elevado del *hardware* y *software* limitan su acceso. Otras razones pueden ser culturales, sociales, psicológicas y hasta temor al cambio, porque ello implica que muchas personas deban realizar procesos de desaprender y aprender de nuevo, es decir, capacitarse y actualizarse. Por ello es momento de adherirse al surgimiento de la “inteligencia colectiva en el ciberespacio” (Levy, 2010).

Las características técnicas y tecnológicas actuales que implica el teletrabajo facilitan su implementación, y serán exitosas si se tiene conciencia de las grandes posibilidades y objetivos de crecimiento profesional y laboral de las personas, las empresas y de la comunidad en general. “Al expresarlo de forma práctica como fórmula sería: Teletrabajo = Trabajo + Distancia + Uso intensivo de las TIC, en donde; sus tres elementos son claves para su óptima aplicación” Havriluk (citado por Vargas, 2020, p.23). El teletrabajo abre nuevas posibilidades y herramientas para el desarrollo laboral y empresarial, pero es importante comprender que el centro no es la actividad laboral, sino el ser humano con afán de crecimiento y superación y capaz de desarrollar competencias cognitivas acordes con los nuevos paradigmas.

“Para ser teletrabajador, será necesario incluir en su currículum los nuevos conocimientos técnicos o informáticos que posean los colaboradores y se especifique si estaría dispuesto a convertirse en teletrabajador. Esto demanda también una prepa-

ración permanente en tecnología y desarrollo de competencias técnicas para realizar en gran nivel el teletrabajo” (Santillán, 2020, p.11). En tal sentido, se indagó sobre los tipos de capacitación que se requieren en las empresas o negocios con el fin de aprovechar favorablemente los diversos usos de la tecnología móvil en la nueva modalidad de teletrabajo, como mecanismos para afrontar las incertidumbres empresariales en medio de la pandemia.

**Figura 7.** *Mayores necesidades de capacitación empresarial para fortalecer el uso del smartphone para el teletrabajo, como mecanismo para permanecer vigentes en el mercado en medio de la crisis provocada por el coronavirus*



Nota: AV = algunas veces, CS = casi siempre; S = Siempre. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede evidenciar en las necesidades de capacitación empresarial (figura 7), entre las muchas opciones brindadas las que más solicitaron fueron las capacitaciones relacionadas con la adopción y manejo de una aplicación empresarial con un 50,26% en la opción casi siempre es necesaria. En este sentido, las organizaciones nacionales con sede en Pasto, como las entidades financieras y gubernamentales, han realizado en esta época innovaciones en sus aplicaciones empresariales. Otras instituciones están innovando para permitir gestiones y transacciones en línea, bien sea por medio de tarjetas de crédito o por pagos PSE con tarjeta de crédito; ahora bien, algunos sitios empresariales se han tornado engorrosos y de difícil manejo y generación de reprocesos. No obstante, la gran mayoría de las empresas no cuentan

con una aplicación, y están recurriendo a medios como el WhatsApp y los chats para cubrir la demanda en esta época. Otra de las necesidades más sentidas de capacitación se relacionó con la identificación de canales de distribución innovadores con un 36,72 % en la opción siempre se necesita, pues los canales de distribución tradicionales quedaron obsoletos ante las limitantes del aislamiento preventivo.

Los empleados, con el afán de conservar sus trabajos, han buscado mecanismos de interacción, de promoción y de búsqueda de clientes. En consecuencia, han aprovechado sus propios *smartphone* y han aplicado las normas de bioseguridad para llegar a los mercados tradicionales y a los nuevos identificados. Utilizan sus celulares para recibir instrucciones (incluida la aplicación Coronav) y capacitaciones empresariales, también para fortalecer el trabajo en equipo y tomar decisiones. Por ello la respuesta es de siempre en cuanto a la necesidad de capacitarse en Gerencia de relaciones con el cliente 32,55 % casi siempre; redes sociales, catálogos y diseños en línea 28,39 % siempre; aplicaciones financieras 34,38 % siempre, y aplicaciones para mejorar la interacción y el ambiente laboral 34,90 % siempre.

La pandemia ha dejado un creciente número de empresas fuera del mercado y grandes pérdidas en todos los sectores. Las empresas y negocios, en su afán por subsistir, han recurrido al uso creciente del *smartphone*, han buscado alternativas al mercado fuera del sitio habitual de trabajo y cubierto las nuevas necesidades de los clientes para recibir los pedidos a domicilio, lo que garantiza la protección de la salud, elegir de un amplio catálogo en línea y evitar pérdidas de tiempo en compras físicas. Son muchos los clientes que han tomado estas opciones con optimismo y numerosas las empresas que se han adaptado, como otras que se han resistido al cambio y desconocen cómo adaptarse a las nuevas necesidades del momento. “Para promover el teletrabajo, se requieren cambios de paradigma en la gestión organizacional y métodos de comunicación, y en los procesos de flujo de trabajo. Dada la rápida propagación de covid-19” (Takayuki *et al.*, 2020).

## DISCUSIÓN

---

Una vez analizados los resultados de la investigación, se procedió a contrastarlos con los hallazgos de otras investigaciones relacionadas con experiencias similares de teletrabajo y de uso de la tecnología móvil, que permitieran adoptar mejores alternativas a las condiciones existentes en las empresas en medio de la cuarentena.

Cabe resaltar que Filardi *et al.* (2020) identificaron algunas ventajas y desventajas los siguientes aspectos. Entre las ventajas consideraron:

mejor calidad de vida; mayor equilibrio en la relación trabajo x familia; mayor productividad; flexibilidad; creación de métricas; reducción de costos, estrés, tiempo de viaje y conocimiento de la demanda de trabajo. Las desventajas fueron: no adaptación; falta de comunicación; pérdida de vínculo con la empresa; problemas psicológicos; infraestructura; y control del teletrabajador. Se concluye que el teletrabajo necesita un modelo de gestión que lo haga más adherente a la esfera pública. preparar

El teletrabajo ha optimizado los procesos en muchos frentes productivos, pero ha ralentizado otros, sobre todo en las organizaciones del Estado, que no se han dispuesto para asumir el Gobierno en Línea de forma plena. Aun así, desde la aprehensión de habilidades tecnológicas, se ha producido más aprendizaje en dos meses de aislamiento forzado que lo que se alcanzó en la última década. De acuerdo con Tapasco y Giraldo (2020), se han generado “múltiples beneficios asociados al teletrabajo, tanto para el empleado como para las empresas, al igual que para la sociedad en general” (p.1). Teniendo en cuenta este panorama, son las tecnologías de la información, y más específicamente el celular, el medio por el cual las familias y las personas han realizado sus operaciones mercantiles y financieras; incluso, se han ampliado los usos virtuales a procesos de educación, consultas de salud, atención a mascotas y comercialización de diversos bienes y servicios.

Por consiguiente, los negocios ya no están esperando que los clientes lleguen a sus instalaciones, aunque cuenten con todos los protocolos de bioseguridad, porque han destinado personal a la atención de sus canales virtuales y del *smartphone*. De hecho, en muchos casos se han tornado más eficientes los procesos de atención, selección y entrega por medio del prediseño de un atractivo catálogo de productos,

innovadores portafolios en redes sociales, como también la activación del trabajo con los *freelancer*; por lo tanto, ha tomado auge la generación de ingresos innovadores y diferentes a los medios tradicionales. Se destacan los anuncios y negocios por medio de YouTube, Facebook, Instagram, Twitter e, incluso, TikTok, también el amplio uso de los chats y los correos electrónicos, entre los cuales el de mayor uso es el WhatsApp. De acuerdo con Tapasco (2020), “el teletrabajo le otorga a los trabajadores capacidad de autogestión, permitiéndoles trabajar a su ritmo (Pérez, 2010) y recurrir a los momentos más creativos y productivos, lo que para algunos trabajadores no corresponde a las horas regulares de trabajo (Kossek *et al.*, 2006).” (p.1).

Sin embargo, el *smartphone* ha ocasionado que se pierda el límite entre las actividades de carácter personal y laboral, incluso se confunden los horarios laborales, familiares y de descanso, y se cae muchas veces en el sobreuso de los celulares. Aspecto que también debe autorregularse para no ocasionar dificultades por distracción, dependencia o sobreexposición.

Los beneficios más destacados del teletrabajo en Colombia han sido la disminución de tiempos en el transporte; mejor cuidado de la salud por menor contacto; mayor tiempo compartido con la familia; menores niveles de estrés por el manejo de un ambiente hogareño, que permite sobrellevar las dificultades laborales; mayor comodidad al momento de tomar los descansos y los alimentos que son beneficiosos para la salud, y aumento de la productividad, que permite optimizar los recursos para mejorar los resultados. Sin duda, el camino logrado con relación al teletrabajo y la rápida cultura de la virtualidad, que muchos han tenido que asumir debido a la emergencia, no pueden perderse. La humanidad necesita un moderno orden mundial con nuevas formas de generación de ingresos, nuevas formas de aprendizaje, nuevas habilidades para desarrollar, nuevos modelos organizacionales y nuevas formas de pensar y de asumir los retos que imponen los cambios vertiginosos de la ciencia y la tecnología.

Las organizaciones se benefician con la implementación del teletrabajo, pues pueden optimizar el uso de sus instalaciones y procesos y contar con trabajadores en diversos puntos de la geografía, lo que permite una mayor expansión. Otro beneficio del teletrabajo en las empresas es la posibilidad de abrir nuevos horizontes laborales que les permitan incursionar hacia nuevos mercados y líneas productivas. De acuerdo con Abril-Martínez *et al.* (2020) “a nivel de las organizaciones se aumenta la productividad, reduce costos en la planta física, reduce el ausentismo y en algunos países se logran beneficios gubernamentales por promover la inclusión social, un aporte para el mejoramiento de la movilidad en las ciudades y reducir los índices de contaminación” (p. 89).

**Figura 8.** Ventajas del teletrabajo

Área	Ventajas
Negocio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor productividad equivale a mayores ingresos y mayor crecimiento del negocio.</li> <li>• Costos predecibles asociados a la flexibilidad de la inversión en planta física, tecnología y recursos humanos que responderán a la demanda. A mayor demanda, crecimiento de la organización con inclusión de teletrabajadores; a menor demanda, escasos costos fijos.</li> <li>• Reducción de costos fijos en planta física, mantenimiento, servicios públicos, entre otros.</li> </ul>
Operativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control y seguimiento permanente al desarrollo de las tareas programadas a través de las herramientas tecnológicas.</li> <li>• Procesos descentralizados pero interconectados.</li> </ul>
RRHH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de las condiciones del reclutamiento al poder contratar al personal más calificado sin importar su ubicación o disponibilidad de desplazamiento hacia la sede de la organización</li> <li>• Mayor índice de retención del personal capacitado.</li> <li>• Equilibrio entre los espacios laborales y personales de los empleados que generan mayor calidad de vida que se traduce en mayor productividad.</li> </ul>
Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción del costo en adquisición de hardware y software.</li> <li>• Política "Bring Your Own Device -BYOD- que aprovecha los dispositivos de propiedad del trabajador y no aumenta costos para la organización.</li> <li>• Control total sobre los escritorios virtuales y el flujo de la información.</li> <li>• Reducción del esfuerzo en mantenimiento de equipos y optimización de la capacidad de respuesta frente al crecimiento de la compañía.</li> </ul>
Programas de Responsabilidad Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de la huella de carbono al evitar el desplazamiento de los trabajadores hacia la empresa.</li> <li>• Inclusión socio-laboral de población vulnerable gracias a las TIC: situación de discapacidad, aislamiento geográfico, cabezas de familia.</li> <li>• Aporte al mejoramiento de la movilidad de las ciudades y reducción del tráfico asociado a las jornadas de trabajo.</li> <li>• Aplicación de buenas prácticas laborales que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y a su desarrollo, con la integración de los últimos avances de la tecnología y nuevas formas de trabajar.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia adaptada a partir de Peralta *et al.* (2020).

Otra característica del teletrabajo mediado por el *smartphone* es la hiperconectividad, que es la habilidad para responder a múltiples frentes de conexión e intercomunicación (figura 8). Pero en medio de ello también surgen algunas dificultades si no se saben manejar adecuadamente. Entre ellas están el exceso en los horarios laborales, la fácil distracción de múltiples sitios web, la pérdida del límite entre los aspectos laboral y personal, la abstracción del uso de redes sociales, la angustia por el cúmulo

de actividades laborales y personales que no se pueden diferenciar. Todo esto unido a los factores de riesgo provocados por la crisis, que crean mayores niveles de ansiedad. De acuerdo con Abril-Martínez *et al.* (2020), algunos aspectos negativos que pueden presentarse son

aumento de la carga laboral derivado de su incremento de productividad, dificultad para identificar y controlar riesgos laborales de tipo locativo, falta de formación en seguridad, ergonomía, seguridad, calidad de aire interior y accidentes. También se generan nuevos problemas como el aislamiento social, el estancamiento de la carrera, los conflictos familiares y los niveles de carga de trabajo percibidos más elevados, y se detectan riesgos potenciales para la salud física como el sedentarismo y las alteraciones de hábitos alimenticios saludables, además de los riesgos visuales y músculo-esqueléticos. (p.89)

Todos estos aspectos negativos se pueden corregir con acciones puntuales y planeadas por parte de las organizaciones y de los trabajadores. En cuanto a las organizaciones, con los parámetros claros de teletrabajo, la capacitación, las visitas domiciliarias y las políticas definidas de seguridad y salud en el trabajo; y por parte de los empleados, la disciplina, la concientización del trabajo para realizar, los horarios estructurados de trabajo, las pausas activas, la ergonomía y contar con la tecnología necesaria para el desarrollo de las labores que optimicen los resultados del teletrabajo. En el caso de estudio, las tecnologías protagonistas en el aislamiento han sido las tecnologías móviles, específicamente el *smartphone*.

El teletrabajo está siendo impulsado por el Gobierno nacional y el Ministerio del Trabajo, orientado a aunarse a las nuevas tendencias del trabajo mundial por medio de sus diversas modalidades. Más importante aún, es el incremento de la productividad laboral brindada por el uso del *smartphone*, que se puede aprovechar gracias al crecimiento mundial del big data y de los vertiginosos desarrollos móviles tanto en aplicaciones como en equipos.

Es determinante cambiar el paradigma hacia una cultura del teletrabajo acompañado del desarrollo de nuevas habilidades y competencias que permitan un manejo óptimo, productivo y de calidad humana al trabajo en casa. Así mismo, articular adecuada y estratégicamente los aspectos laborales, personales y familiares, y que con el uso intensivo de las tecnologías le permita estar de forma omnipresente en diversos contextos y responder oportuna y adecuadamente a cada uno de los frentes que

necesitan atención en la cotidianidad. Las empresas y los empleados deben estar listos para enfrentar estos retos. De no ser así, es el momento de asumir una nueva actitud que le permita posesionarse de los cambios con una postura estratégica del teletrabajo por medio de la tecnología.

Superadas las dificultades que conlleva el teletrabajo asumidas de manera imprevista, se espera que en el futuro las empresas y los empleados vean esta etapa de la historia como una transición en la que se consolidó el teletrabajo y se afianzaron las tecnologías móviles en el mundo. Así pues, son muchas y diversas las acciones y procesos que se pueden desarrollar por medio del teletrabajo y a las que se tienen que apuntar para modernizar los procesos actuales y encausar una nueva generación de trabajo ubicuo, omnipresente, portable y mediático, donde todas las generaciones y las áreas confluyan para encontrar un bienestar general en medio de los actuales cambios en el mundo.

Evidentemente, esto se puede orientar con la articulación estratégica de convenios institucionales e internacionales, que permitan contar con la infraestructura tecnológica necesaria para afrontar un futuro totalmente comandado por los teléfonos inteligentes, y en el que todos los recintos y equipos estarán gobernados por el móvil. Estos son procesos dirigidos por la realidad virtual y la realidad aumentada, mayor velocidad de datos, dispositivos autónomos y sincronizados hacia varios dispositivos, disponibilidad de información en cuestión de segundos. En este sentido, también es importante aprovechar todos los avances que la tecnología móvil brinda para seguir fortaleciendo el trabajo en equipo y la toma de decisiones que garanticen un teletrabajo eficiente.

## CONCLUSIONES

---

1. Uno de los mayores retos en la implementación del teletrabajo y el uso de las tecnologías móviles es articularlos óptima y efectivamente con habilidades, conocimientos, competencias, destrezas y valores. De esta manera se pueden perfeccionar los procesos, acelerar las decisiones y lograr mayores niveles de rentabilidad. En cuanto a las empresas que encuentren en el teletrabajo un

proceso articulado y efectivo, logran mayor rotación de bienes y servicios, nuevas fuentes de empleo, mayores niveles de satisfacción de los clientes y un amplio espectro de oportunidades para innovar y crecer.

2. Tanto la implementación del teletrabajo como el uso de las tecnologías móviles conllevan dificultades, entre las que se mencionan el aumento de la carga laboral, la dificultad para identificar riesgos laborales, la falta de control del teletrabajador, la excesiva exposición a la conectividad, la invasión de la privacidad, los fraudes cibernéticos. Referente a la salud, el surgimiento de tecnopatías como la dependencia y la nomofobia, la excesiva quietud física y la adopción de posturas no saludables por el uso inadecuado del *smartphone*. Todo ello unido a que la información cada vez tiene un menor tiempo de vida útil, así como la creciente necesidad de innovar en *software* y *hardware*.
3. El uso de las tecnologías móviles en tiempos de pandemia ha propiciado oportunidades por el auge del *big data* y las nuevas formas de trabajo virtual y eficiencia laboral por medio del teletrabajo. Además de avances en transacciones, mercado en línea, dinero electrónico y Gobierno en Línea. También el progreso en habilidades tecnológicas en el ámbito social y el uso cada vez más progresivo del teléfono inteligente por parte de la población y de las empresas, indistintamente de la posición social, cultural o económica. El *smartphone*, adoptado de manera adecuada, propicia una mejor calidad de vida, mayor organización de las actividades laborales y familiares, menores costos para las empresas y los empleados y una mayor productividad derivada del bienestar generado.
4. Las empresas no se encuentran listas en todos los sectores de la economía para asumir los retos del teletrabajo y el uso de la tecnología móvil. Aunque se cuenta con la motivación y que el 59,38% de personas manifiestan que por su aplicación han podido permanecer vigentes en el mercado, las condiciones de la pandemia han dejado altas pérdidas financieras y el aprendizaje que se ha dado en medio de la incertidumbre los ha llevado a estar en una continua búsqueda de nuevas formas de llegar a los mercados. Es por ello por lo que surge la necesidad de contar con capacitaciones en habilidades tecnológicas, comercio electrónico, dinero digital, redes sociales y diversos usos de las tecnologías para mantener la vigencia en el mercado.
5. Existe una relación inversa entre valor agregado y actividades teletrabajables, a mayor valor agregado, menor porcentaje de teletrabajo. El 67% de las empresas

del sector primario tienen un 0% de actividades con teletrabajo, y en el rango del 1% al 20% de las empresas de este sector tienen un 33% de teletrabajo; en la industria el 32,91% no cuentan con actividades teletrabajables, y apenas llegan al 11,39% de empresas con teletrabajo en el rango de 61% al 80%. A partir de ahí el número de empresas es cero. Mientras que el comercio, que origina mínimo o escaso valor agregado, mantiene estables y altas tasas de actividades teletrabajables. Con las condiciones actuales de producción y organización empresarial, las empresas no están preparadas para asumir una metodología de teletrabajo autónomo; así pues, se requieren de inversiones en capacitación e innovación tecnológica sobre todo en el campo y la industria.

## REFERENCIAS

---

Abril-Martínez, L. P., Abril-Martínez, M. C. y Abril-Martínez, S. C. (2020). Seguridad y salud en el trabajo en teletrabajo autónomo en Colombia. *Signos. Investigación en Sistemas de Gestión*, 12(1), 83-101. <https://doi.org/10.15332/24631140.542>

Bhat, S. K., Pande, N., Ahuja, V. (2017). Virtual Team Effectiveness: An Empirical Study Using SEM. *Procedia Comput.* 122, 33–41. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187705091732567X>

Bonavida, F. C. y Gaspirini, L. (2020). *El Impacto Asimétrico de la Cuarentena*. (Documentos de Trabajo del CEDLAS No. 261). Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de La Plata. <http://tiny.cc/86vxsz>

Cifuentes, L. D. (2020). Teletrabajo en dos tiempos psicosociales: gobierno, empleadores y teletrabajadores. *Desarrollo Gerencial* 12(2). 1-25. <https://doi.org/10.17081/dege.12.2.3913>

Coelho, J. F. Faiad, C., Barbosa, R. M. y Ramos, W. M. (2020). What Brazilian workers think about flexible work and telework?. *International Journal of Business Excellence*. Volume 20, Issue 1. <https://doi.org/10.1504/IJBEX.2020.104842>

Eurofound. (2020, 20 de septiembre). *Working anytime, anywhere: The effects on the world of work*. Eurofound. <http://tiny.cc/q6vxsx>

Filardi, F., De Castro, P. R. y Fundação, Z. M. (2020, 17 de abril), Vantagens e desvantagens do teletrabalho na administração pública: análise das experiências do Serpro e da Receita Federal. *Cadernos EBAPE.BR*. Vol.18, No.1 Rio de Janeiro. <https://doi.org/10.1590/1679-395174605>

Gómez, M. S., Jaramillo, C. M. y Mercado, S. H. (2020). *Estudio del Teletrabajo en Colombia como aporte al desarrollo económico laboral*. Universidad Simón Bolívar. Repositorio digital. <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/4744>

Peralta, B. A., Bilous, A., Flores, R. C. y Bombón, E. C. (2020). El impacto del teletrabajo y la administración de empresas. *Recimundo*, Vol. 4, No. 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7402204>

Ramage, S. A. (2017). Leadership Transition: An Examination of the Transition from Face-to-Face Leadership to Remote Leadership in a Retail Sales Context. [Ph.D. Thesis, The George Washington University]. <http://tiny.cc/uavxsx>

Riso, S. *Technology is our ally against the Coronavirus* (2020, 20 de septiembre). Eurofound. <http://tiny.cc/yavxsx>

Santillán, M. W. (2020). El teletrabajo en el COVID-19. *CienciAmérica*, Vol. 9(2). <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/289/451>

Takayuki, K., Shuhei, N., Yuta, T., Daisuke, Y., Akifumi, E., Shoi, S. y Hiroaki, M. (2020). The relationship between fever rate and telework implementation as a social distancing measure against the COVID-19 pandemic in Japan. *Public Health*. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.05.018>

Tapasco, A. O. y Giraldo, G. J. (2020). Asociación entre posturas administrativas de directivos y su disposición hacia la adopción del teletrabajo. *Revista Información Tecnológica*. Vol. 31 No. 1 *La Serena*. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000100149>

Vargas, E. J. (2020). El teletrabajo: nueva modalidad laboral y una opción digital para las empresas y la sociedad. *Revista Odigos*. Vol. 1 No. 1. <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php?journal=ro&page=article&op=view&path%5B%5D=271>