



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL
CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**EL TELETRABAJO Y SU INCIDENCIA EN LOS JÓVENES
UNIVERSITARIOS DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19**

Trabajo de titulación previo a la obtención del
Título de Ingeniero de Sistemas

AUTOR: LEANDRA CRISTHELL SANCHEZ BRAVO

TUTOR: JOE FRAND LLERENA IZQUIERDO

Guayaquil – Ecuador

2022

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Yo, Leandra Cristhell Sánchez Bravo con documento de identificación N° 0704369891 manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Guayaquil, 18 de marzo del año 2022

Atentamente,



Leandra Cristhell Sanchez Bravo

0704369891

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Leandra Cristhell Sanchez Bravo con documento de identificación No. 0704369891, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor(a) del Artículo Académico: “EL TELETRABAJO Y SU INCIDENCIA EN LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniero de Sistemas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 18 de marzo del año 2022

Atentamente,



Leandra Cristhell Sanchez Bravo

0704369891

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Joe Frand Llerena Izquierdo con documento de identificación N° 0914884879, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: EL TELETRABAJO Y SU INCIDENCIA EN LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19, realizado por Leandra Cristhell Sanchez Bravo con documento de identificación N° 0704369891, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Artículo Académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 18 de marzo del año 2022

Atentamente,



Joe Frand Llerena Izquierdo

0914884879

DEDICATORIA

En especial al que reconfortó mi corazón cuando pensé que no podía. A la amiga que no le faltó un “¿cómo estás?”. A la que me llenó de abrazos y besos más sinceros y sobre todo los que me apoyaron en estos años de carrera y siempre me recordaron alcanzar la meta.

A los que me llenaron de rabia y también de risas. A los que me ofrecieron algo tan intangible como la amistad sincera y supieron extenderme la mano sin pedir algo a cambio. A los que calmaron mis angustias.

Llegar hasta aquí fue posible por cada palabra y cada gesto, de cada uno de ustedes.

Los amo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Politécnica Salesiana, por permitirme formar parte de esta prestigiosa institución y a mi tutor el Ing. Joe Llerena, por su positivismo e impulso constante durante la labor de este artículo. A mis padres, hermanos, tíos, abuelos y amigos, quienes estuvieron de principio a fin durante este periodo de mi vida.

De todo corazón, muchas gracias.

RESUMEN

El presente documento evidencia la incidencia que ha tenido el Teletrabajo en los jóvenes universitarios. Recoge y analiza la información de diferentes estudios relevantes, a través del análisis de la situación, de bases de datos (IEEE, SCIENCE y SCOPUS) mediante la revisión de literatura. Teniendo un resultado de 50 artículos científicos relevantes que muestran diferentes estudios relacionados al tema propuesto, se identifican en cada uno de ellos, los efectos, causas e incidencias de acuerdo con el contexto de investigación. Este trabajo pretende señalar el tipo de factores son los que inciden en los jóvenes desde una perspectiva del Teletrabajo, mediante el uso de la técnica de encuesta y mapeo sistemático. Los resultados evidencian que la situación de la pandemia ha tenido una alta incidencia en la situación académica de los participantes teniendo una condición vulnerable y una de las formas de encaminar el efecto del Teletrabajo hacia un aspecto positivo es mejorando las estrategias de adaptación. Finalmente, se concluye que, en la actualidad, un alto porcentaje de participantes está de acuerdo en que seleccionar el Teletrabajo como modalidad laboral es el más adecuado frente a una nueva normalidad postpandemia.

Palabras claves: Teletrabajo, Estudiantes en trabajo remoto.

ABSTRACT

The present document evidences the incidence that has had the Telework in the young university students. It gathers and analyzes the information of different relevant studies, through the analysis of the situation, of data bases (IEEE, SCIENCE and SCOPUS) by means of the review of literature. Having a result of 50 relevant scientific articles showing different studies related to the proposed topic, the effects, causes, and incidences are identified in each of them, according to the research context. This work aims to point out the type of factors are those that affect young people from a perspective of Telework, with the technique of survey and systematic mapping. The results show that the situation of the pandemic has had a high incidence in the academic situation of the participants having a vulnerable condition and one of the ways to direct the effect of Telework towards a positive aspect is to improve the adaptation strategies. Finally, it is concluded that, at present, a high percentage of participants agree that selecting Telework as a work modality is the most appropriate in the face of a new post-pandemic normality.

Key words: Telworking, Telework, Telecommuting, Students on remote work.

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|------|----|
| 1. | 10 |
| 1.1. | 11 |
| 1.2. | 13 |
| 2. | 16 |
| 2.1. | 16 |
| 3. | 17 |
| 3.1. | 17 |
| 3.2. | 18 |
| 4. | 19 |
| 5. | 26 |
| 6. | 27 |
| 7. | 29 |

1. INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19 ha sido algo sorprendente a nivel mundial, donde sin duda alguna quedó demostrado que no estuvimos preparados como sociedad ante tal enfermedad contagiosa (Joe Llerena-Izquierdo et al., 2020), llegando a cifras preocupantes con más de 119 millones de afectados y alrededor de 3 millones de pacientes fallecidos (Eriya et al., 2020)(Byun et al., 2021). Causando grandes impactos a nivel mundial, ha ido expandiéndose por toda América Latina y Centroamérica, mientras que solamente en Ecuador se han registrado más de 700.000 casos por Coronavirus según la organización mundial de datos (OWD).

Las consecuencias de la pandemia, no solo se miden en términos de mortalidad (Shrestha et al., 2020), el virus del COVID-19 ha traído consigo muchos cambios socio-económicos, son varios los países entraron en estado de emergencia, aunque ya se ha desarrollado vacuna para protegernos del virus (Mulugeta et al., 2021)(Ayala Carabajo & Llerena Izquierdo, 2018), la mayoría de mandatarios decidieron seguir haciendo uso de las directrices preventivas dirigidas para evitar el contacto interpersonal, razón principal del aumento de infecciones (Akyildiz & Durna, 2021), imponiendo medidas para aplanar la curva de contagios (Krishnamurthy, 2020), ya sea distanciamiento social o cierre de establecimientos tanto educativos como recreativos entre otros, con el fin de contener la propagación del virus y evitar aglomeramientos (Sorensen et al., 2021) interrumpiendo así la forma de vida cotidiana conocida y dando paso al uso de las tecnologías (Mouratidis & Papagiannakis, 2021), las cuales han sido parte de un gran cambio social y económico. Es importante replantearnos el tipo de enfoque que vamos a dar a la pandemia y experimentar posibles métodos de mejora y aprendizaje, evitando ser conformistas con nuestro entorno (Hu, 2020), un claro ejemplo de cambio es como la tecnología ha sido un gran aliado en la automatización de diferentes tareas, facilitando y agilizando muchos procesos (Vergara et al., 2022)(Joe Llerena-Izquierdo, 2022). Es importante destacar que llega en un momento donde existe una mayor disponibilidad de este (Salon et al., 2021), viéndose como un beneficio para la prevención del virus, obligando así a miles de personas a permanecer en sus casas y realizar sus labores desde allí (Lovato & Simbaña, 2013)(J. Llerena-Izquierdo & Ayala-Carabajo, 2021)(Joe Llerena-Izquierdo & Ayala-Carabajo, 2020).

1.1. Situación de empleo en Ecuador, previo a la pandemia y post pandemia

Se conoce que el estado de excepción fue un decreto nacional para evitar la propagación del virus (Joe Llerena-Izquierdo & Ayala-Carabajo, 2021b), sin embargo, las medidas que se utilizaron para preservar el empleo no se adecuaron a las necesidades de los trabajadores o sin más no dieron salida a las diferentes exigencias que requiere cada empleo, cuanto mayor sea la presencia de instituciones en el mercado laboral sobre el estado en un país, menores serán las posibilidades de pérdida de empleo, así mismo, contra menos presencia tienen estas instituciones, mayores serán los riesgos de pérdida de empleo (Martins & Sobral, 2021)(Joe Llerena-Izquierdo & Ayala-Carabajo, 2021c). América Latina es una de las regiones más pobladas, la fuerte crisis que atravesaba más el paso de la pandemia ha asentado un fuerte golpe en la economía y mercado laboral, el problema con los grandes países que ocupan esta parte del continente, es que en su mayoría se abarrotan los espacios públicos, es por ello que hubo una propagación muy rápida entre países como Argentina, Brasil o Colombia (Berniell & Fernandez, 2021).

Son varias las empresas que han tenido que suspender actividades, debido a lo difícil que conlleva cumplir con el nuevo orden laboral marcado, experimentando caídas en las demandas de sus servicios (Koch et al., 2021)(Lippens et al., 2021), siendo mayormente afectados los grupos que debido a factores externos, como pueden ser la posible falta de recursos y conocimiento, contribuye a ser más susceptible a demandas laborales (Prodanova & Kocarev, 2021), la desigualdad de acceso a la tecnología y la falta de espacios adecuados en el hogar (Beck & Hensher, 2021), recursos y dificultades que recaen sobre todo mujeres, quienes en su mayoría se dedicaron a labores del hogar; los que se dedicaron al trabajo informal o de servicios; y los jóvenes (CEPAL, 2020). Según la Organización Internacional del Trabajo, son aproximadamente 3 millones de jóvenes, de edades que comprenden desde los 18 a los 29 años, los que constituyen la población ecuatoriana, quienes representan el 20.3% de la población total y solamente un 25% se encuentra en edad de trabajar (Informalidad, 2021). Para este grupo, estos cambios han sido muy significativos, pues muchos de ellos se han visto en dificultades de laborar con normalidad, se aminoró la posibilidad de encontrar empleo, renovar su empleo actual o ser aceptados oficialmente después de un periodo de prueba, son ese tipo de hechos los que desalienta a conseguir un empleo. Según un estudio, la tasa de desempleo en Ecuador

registró su punto más alto en mayo de este año con un 6,3%, mucho más alto en comparación con la cifra de enero del pasado año, que fue de un 5,7% (INEC, 2020). Esto quiere decir que el desempleo en Ecuador ha tomado un incremento muy protuberante desde que inició la pandemia y consigo el teletrabajo, dejando así a muchos jóvenes sin oportunidades laborales (INEC, 2021), dando a entender que la tasa de desempleo ha ido en aumento en comparación con la situación del país previo a la pandemia (ver tabla 1).

Tabla 1. Indicadores de empleo, desempleo y subempleo

| | Dic-19 | Dic-20 | May-21 | Jun-21 | Jul-21 |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Población en edad de trabajar | 12.402.565 | 12.573.799 | 12.645.250 | 12.659.586 | 12.673.943 |
| Población económicamente activa | 8.099.030 | 8.084.191 | 8.501.293 | 8.332.656 | 8.277.483 |
| Población con empleo | 7.787.896 | 7.687.687 | 7.963.336 | 7.905.781 | 7.850.799 |
| Empleo adecuado pleno | 3.146.297 | 2.458.516 | 2.569.033 | 2.604.263 | 2.631.708 |
| Subempleo | 1.440.983 | 1.847.631 | 1.970.477 | 1.917.390 | 2.035.106 |
| Empleo no remunerado | 884.617 | 1.028.848 | 1.082.268 | 1.074.505 | 916.424 |
| Otro empleo no pleno | 2.268.077 | 2.282.616 | 2.248.648 | 2.254.112 | 2.204.818 |
| Empleo no clasificado | 47.923 | 70.075 | 92.910 | 55.511 | 62.744 |
| Desempleo | 311.134 | 396.504 | 537.958 | 426.875 | 426.684 |
| Población económicamente inactiva | 4.303.535 | 4.489.608 | 4.143.957 | 4.326.930 | 4.396.460 |

Fuente: Adaptado de Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo, y Subempleo (ENEMDU).

Indicadores Laborales Julio, 2021 (INEC, 2021a)

En la actualidad en Ecuador, más de 400.000 trabajadores se han acogido a la modalidad teletrabajo, donde un total de más de 6.300 empresas se han adecuando a este nuevo modelo de trabajo. (CEPAL, 2020)

1.2. Teletrabajo, la nueva forma de laborar

Siendo la primera pandemia ocasionada en plena era digital (Andrade-Vargas et al., 2021) y debido a las diferentes directrices sociales adoptadas, hemos visto cómo varias empresas se han servido del uso de estas herramientas para potencializar su negocio, e inclusive para fines personales o profesionales en las que poco a poco nos hemos visto sumergidos mediante un total apoyo de la tecnología, dándonos la disposición de poder intercambiar información unos con otros y, sobre todo, para el funcionamiento de las empresas, ofreciendo un nuevo enfoque en lo que conocíamos como modelo de trabajo tradicional, adoptando este método como una medida clave para evitar contagios (De Melo Campos Neves, 2020)(Guerin, 2021). Es importante que, a nivel organizacional, la empresa sepa y conozca qué tipo de cambios son los que se van a abordar, ya que esto tendrá un impacto directo en sus labores y cómo llevarán a cabo la aceptación de ese proceso (Zito et al., 2021), considerando como el cambio al trabajo desde casa puede implementarse de manera adecuada. Según el ministerio de trabajo existen ciertas regulaciones para dichas empresas, entre ellas se encuentran que son las instituciones las que deben proveer de los equipos, elementos e insumos electrónicos para un correcto desarrollo. Se deben respetar los días de descanso, permisos o feriados y, además, el empleado deberá tener un tiempo de descanso de al menos doce horas continuas entre días laborales (Ministerio del Trabajo, 2021). Por lo antes mencionado, es necesario establecer un tipo de acuerdo que ofrezca un equilibrio entre lo laboral y lo personal, manteniendo una relación de bienestar con el entorno del personal, como lo son acuerdos de trabajo establecidos u horarios flexibles (Schade et al., 2021)(Rodríguez-Modroño & López-Igual, 2021)(Ray & Pana-Cryan, 2021). Además, se destaca que las herramientas tecnológicas utilizadas por el empleado sean garantizadas por la empresa, que deberá asumir su mantenimiento, gastos e instalación (Yao et al., 2021).

El teletrabajo es algo que ha estado ligeramente presente desde hace décadas, no fue hasta ahora que mediante la pandemia se estableció esta nueva modalidad adoptada por varias compañías (Kazekami, 2020). Introducido en 1973 por Jack Nilles, este término se refiere a la práctica del uso de la tecnología para fines laborales y evitar el congestionamiento (Bjursell et al., 2021), la misma que se viene dando debido al creciente uso de la tecnología, la cual surge para implantarse como una nueva modalidad de trabajo, haciendo que la tecnología cobre más fuerza durante este tiempo de pandemia puesto que las facilidades que ofrecen son múltiples y necesarias en esta nueva era (Abarca, 2021). Es principalmente por las razones anteriormente

mencionadas por las que las empresas han visto a esta nueva modalidad como una salida más que factible para continuar con su productividad y que de este modo no queden sus actividades aplazadas, si no, retomar sus labores adecuando su estructura hacia el teletrabajo para obtener una mayor efectividad. Además, una de las grandes ventajas que ofrece, es el ahorro de espacio físico que ocupa el empleado, ahorro de tiempo en desplazamientos, la facilidad de una comunicación directa y a nivel de gran escala entre todo el equipo empresarial (Barbour et al., 2021)(Golden & Eddleston, 2020). Sin embargo, y desde otro punto de vista, hemos sido capaces de ver su asentamiento a lo largo de estos meses, donde no todo son ventajas; es cierto que el teletrabajo ofrece nuevas posibilidades y condiciones, pero, por otro lado, también han surgido diversos factores que han traído consigo la dificultad de adaptación a esta modalidad (Bueechl et al., 2021). Entre estos factores se encuentra el inminente cambio económico, social y tecnológico, que han afectado a la población, quienes se han visto obligados a adaptarse y adecuarse a un nuevo método de trabajo, al tener que enfrentarse a un constante uso de la tecnología (Kuruzovich et al., 2021). La imposición de esta metodología y el repentino cambio de entorno laboral y el uso de los recursos digitales, ha obligado a los individuos a ajustarse a unas nuevas prácticas laborales (Carillo et al., 2021)(González-Betancor et al., 2021) por primera vez y sin ninguna preparación previa (Galanti et al., 2021), cuando actualmente mantienen un papel esencial en la preparación y prácticas laborales (Brem et al., 2021), esto ha provocado que los empleados se hayan visto en la necesidad de ser autosuficientes y aprender nuevas formas de conectar con su entorno laboral, como lo son clientes o socios, para de esta forma poder mantener un nivel productivo (Thomas et al., 2021)(Chang et al., 2021), en consecuencia, el uso y el debido acceso a las tecnologías se ha vuelto una necesidad (Dascalu et al., 2021)(Aguilar Gordón et al., 2022). Además, se destaca el sector juvenil, un sector que se ha visto mayormente afectado por dichos cambios, puesto que presentan dificultades en la adaptación del uso de herramientas tecnológicas usadas para la formación académica y la calidad de formación (Joe Llerena-Izquierdo & Ayala-Carabajo, 2021a), siendo la falta de calidad organizacional y estructural, de recursos educativos y digitales (Llerena & Ayala-Carabajo, 2020), los causantes de grandes problemas en la educación en línea (Li et al., 2021)(Cetrulo et al., 2022)(Ghasemi et al., 2021). Existe una relación muy estrecha entre las condiciones de trabajo, interacción social y el rol académico, según diferentes estudios, es necesario un balance entre la carga laboral y de educación. Se conoce que existe una correlación entre ambos factores que muestran niveles desfavorables para el estudiante (Valverde-Macias & Llerena-Izquierdo,

2022)(Andrade Medina, 2021), emitiendo así la necesidad de más apoyo tanto de la institución como de la empresa (Estrada-Muñoz et al., 2021) dado que este grupo se encuentra en un punto muy importante de sus vidas, próximos a dar paso a una vida laboral, necesitan tener un mejor acceso a oportunidades de empleo y educación (Rosenberg et al., 2022) ya que se enfrentan ante un mayor riesgo de no encontrar o perder su empleo debido a la precariedad y la crisis económica, para muchos de ellos su dependencia será a base de sus padres, ya que no serán propensos a una autonomía financiera (Oswald et al., 2021).

Se ha notado un aumento muy significativo en los problemas de salud mental, como malestar psicológico, depresión y ansiedad (Bilodeau et al., 2021) , reacciones comunes ante dicha modalidad, dado que la forma de teletrabajo dificulta la interrelación, a diferencia de un entorno tradicional laboral, la carga excesiva de responsabilidades conlleva a que no puedan desarrollarlas de manera exitosa y un posible bajo rendimiento además de la preocupación que produce no tener los recursos necesarios para afrontar los requerimientos del trabajo (Adamovic, 2022)(Durán Acevedo et al., 2021)(Llerena Izquierdo, 2021). Por lo que, este estado amerita a mantener un nivel de atención a los empleados, evitando cargas mentales innecesarias, cuidando su estabilidad física y psicológica (Brauner et al., 2019)(Marques et al., 2021)(Flores Moran, 2019).

2. REVISIÓN DE LITERATURA

Mediante el uso de la técnica de revisión bibliográfica con enfoque cuantitativo, el cual se propone clasificar, identificar y obtener datos e información óptima existente sobre el teletrabajo para el objetivo de investigación adoptando una revisión del trabajo científico de diferentes autores según sus diferentes visiones y enfoques referentes al trabajo planteado, todo esto generado a través del análisis de los artículos relevantes escogidos para esta investigación que tengan relación o estén involucrados con el teletrabajo. Este trabajo se divide en diferentes fases de análisis, cada una de ellas con apartados en los que se presentan diferentes contextos de la investigación.

2.1. Preguntas de investigación

La finalidad es obtener una respuesta o un hallazgo a las diferentes inquietudes que mediante la investigación de diferentes fuentes de información se han creado.

| Crterios | Términos de búsqueda |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Q1. ¿Cuáles son los aspectos o factores relevantes al momento de realizar teletrabajo que crean un impacto en los jóvenes universitarios? | Identificar cuáles fueron los aspectos que crearon mayor impacto |
| Q2. ¿Establecerían el teletrabajo como una modalidad laboral continua? | Conocer si se establecieran en la modalidad como primera opción de trabajo |
| Q3. ¿Cuáles son los factores que dificultan al estudiante adaptarse al teletrabajo? | Identificar los factores que han dificultado la adaptación del teletrabajo |

Tabla 2. Preguntas de investigación

3. METODOLOGÍA

Para la realización de la búsqueda de la literatura, se tomaron en cuenta los siguientes parámetros de cumplimiento obligatorio para la obtención del material de análisis.

Criterios de inclusión. Para la elección de la búsqueda y selección, se tomaron en cuenta que los estudios a analizar contengan o cumplan los siguientes requisitos:

- Publicaciones científicas relacionadas con el tema de interés teletrabajo y estudiantes.
- Estudios cualitativos y cuantitativos de las diferentes organizaciones gubernamentales que evalúen el teletrabajo, COVID-19 o estudiantes.
- Se incluyen búsquedas en todos los idiomas.
- Estudios científicos basados en los años 2019, 2020, 2021 y 2022.
- Artículos de acceso abierto.

Criterios de exclusión. Para la elección de la búsqueda y selección se omitieron los siguientes requisitos, que se consideraron innecesarios.

- Publicaciones científicas que no aporten información sobre el tema expuesto.
- Investigaciones que no correspondan al intervalo de años escogido.

3.1. Métodos y técnicas de Recopilación de datos empleadas

Para este estudio nos centramos en las siguientes bases de datos; IEEE EXPLORE, SCIENCE DIRECT y SCOPUS. Para identificar los estudios se realizaron los siguientes filtros:

1. Filtro: revisión de título.
2. Filtro: revisión del resumen.
3. Filtro: análisis completo del contenido una vez pasados los dos primeros filtros.

El periodo de búsqueda data de las publicaciones realizadas desde el 2020 hasta el presente año 2022. Con la finalidad de precisar la información, se introdujeron la siguiente cadena de palabras representadas en la siguiente tabla. El propósito es validar trabajos pertinentes a la investigación, obtenidos a través de la búsqueda selectiva de estudios referentes al teletrabajo.

Tabla 3. Criterios de inclusión y exclusión

| Criterios | Términos de búsqueda |
|-------------|----------------------|
| Teletrabajo | “Telecommuting” |
| Teletrabajo | “Teleworking” |
| Teletrabajo | “Remote work” |
| Teletrabajo | “Telework” |
| Estudiantes | ” Students” |

3.2. Métodos y técnicas de Análisis de datos

Tras la búsqueda de la literatura en las diferentes bases de datos establecidas, se encontraron un total de 77 artículos publicados en las bases científicas, además contamos con documentos avalados por organizaciones gubernamentales de estudios que muestran índices actuales de la situación del teletrabajo en Ecuador. Del total de búsquedas obtenidas, se excluyeron 27 que no tenían ninguna información relevante o pertinente al tema en cuestión. Finalmente se seleccionaron 50 artículos y 5 estudios nacionales gubernamentales, que incluían información pertinente para nuestro objetivo, (ver fig.1).

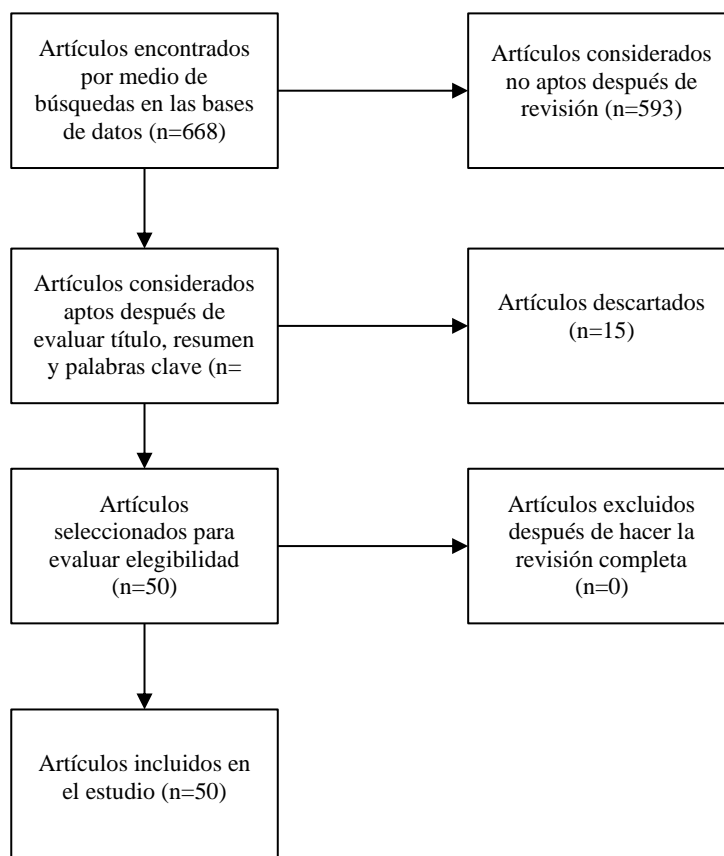


Figura 1. Diagrama de búsqueda y selección de estudios

4. RESULTADOS

Mediante una encuesta aplicada a 391 individuos, se plantearon 12 preguntas que ayudarán a evidenciar la situación frente al teletrabajo y cómo este influyó en diferentes aspectos, dicha información será relevante para conocer el punto de vista frente al trabajo remoto y la influencia de las tecnologías.

Tabla 4. Preguntas de encuesta

| Preguntas |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Indique su edad de acuerdo con el siguiente rango |
| 2. ¿Su trabajo laboral ha tenido un impacto por la pandemia del Covid-19? |
| 3. ¿Para realizar su trabajo laboral tuvo que emplear nuevos medios tecnológicos? |
| 4. ¿Se encuentra usted actualmente laborando mediante la modalidad de Teletrabajo? |
| 5. ¿Se ha reducido su salario tras la pandemia del COVID-19? |
| 6. ¿Qué aspecto de su vida ha tenido un mayor impacto desde que empezó a utilizar herramientas en línea? |
| 7. ¿Qué dificultades ha tenido con la modalidad Teletrabajo? |
| 8. ¿Ha tenido algún impacto positivo el Teletrabajo en su desempeño laboral? |
| 9. ¿Qué debería mejorar para que exista una mayor satisfacción de trabajar en línea? |
| 10. ¿Encuentra satisfactorio el uso de herramientas en línea? |
| 11. ¿Ha notad un aumento del número de tareas o actividades laborales al realizar sus actividades en línea? |
| 12. Luego de la pandemia, si pudiera elegir una modalidad de trabajo, ¿Qué modalidad escogería? |

Mediante el uso de la plataforma Google Forms, se obtuvieron los siguientes resultados. Pregunta 1. Indique su edad de acuerdo con el siguiente rango (figura 2): con un 46% se presenta que la mayoría de encuestados presentan un rango de edad entre 21 – 25 años, un 21% de encuestados se encuentran entre 19 -20 años, seguido del 18% que forma parte de una edad de 26 – 30 años y por último un 15% de encuestados son mayores a 30 años (ver fig.2).

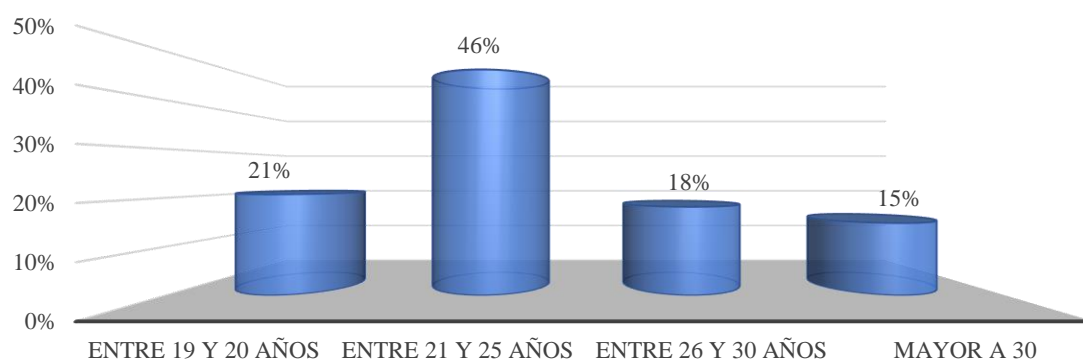


Figura 2. Rango de edad de los encuestados

Los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada muestran que para la pregunta P2. ¿Su trabajo laboral ha tenido un impacto por la pandemia del Covid-19? Evidencian que para un 38% de encuestados el impacto ha sido totalmente, mientras que un 37% indican que fue parcialmente, un 5% indiferente, para un 10% fue escaso y otro 10% indica que no tuvo nada de impacto (ver fig.3).

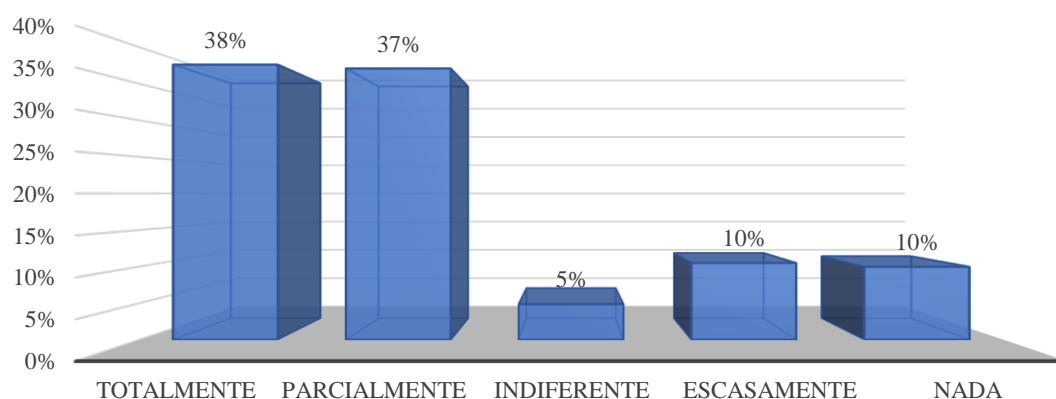


Figura 3. Impacto laboral debido a la pandemia

Los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada muestran que para la pregunta P3. ¿Para realizar su trabajo laboral tuvo que emplear nuevos medios tecnológicos? Evidencian que un 38% tuvo que emplear totalmente nuevos medios tecnológicos, un 34% los empleó parcialmente, para un 5% fue indiferente emplear nuevos medios, un 10% fue escaso y mientras que para un 14% no tuvieron que emplear ningún nuevo medio tecnológico (ver fig.4).

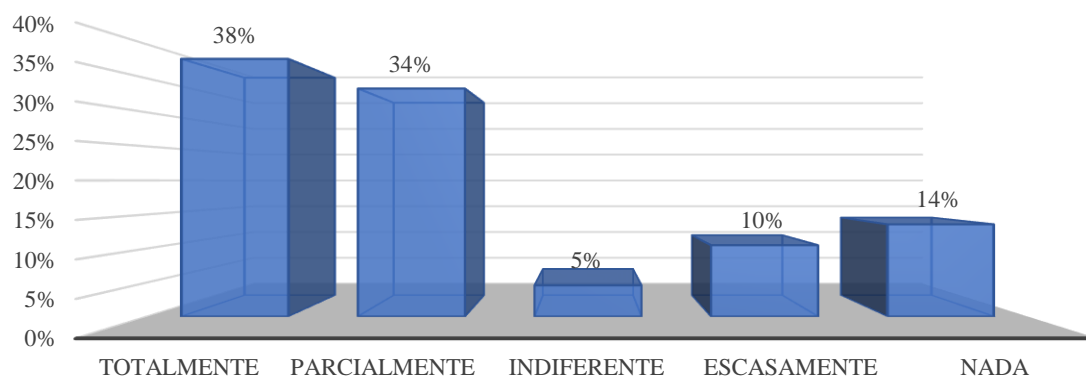


Figura 4. Empleo de nuevos medios tecnológicos

Los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada demuestran que para la pregunta P4. ¿Se encuentra usted actualmente laborando mediante la modalidad de Teletrabajo? Se evidencia que un 25% si se encuentra realizando teletrabajo, frente a un 75% de encuestados que actualmente no siguen esta modalidad (ver fig.5).

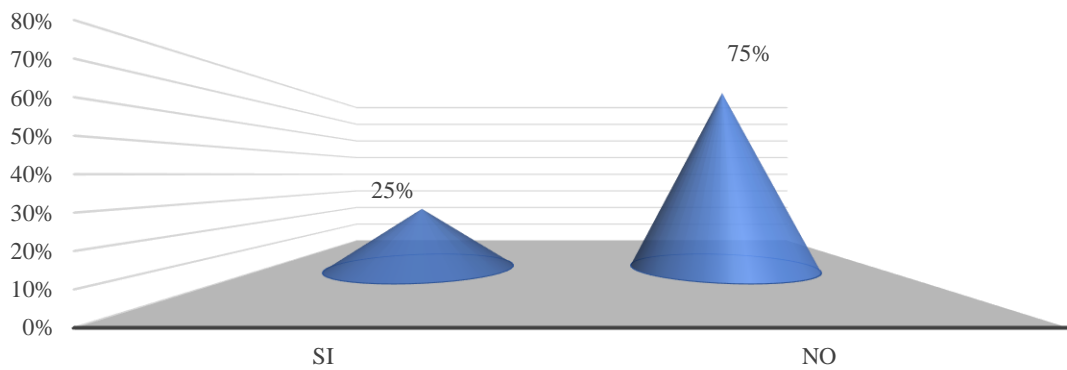


Figura 5. Laborando mediante teletrabajo

Los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada evidencian que para la pregunta P5. ¿Se ha reducido su salario tras la pandemia del COVID-19? Un 48% indican que su salario tuvo un decrecimiento, mientras que un 52% indica que no pasaron por ningún tipo de reducción de su salario (ver fig.6).

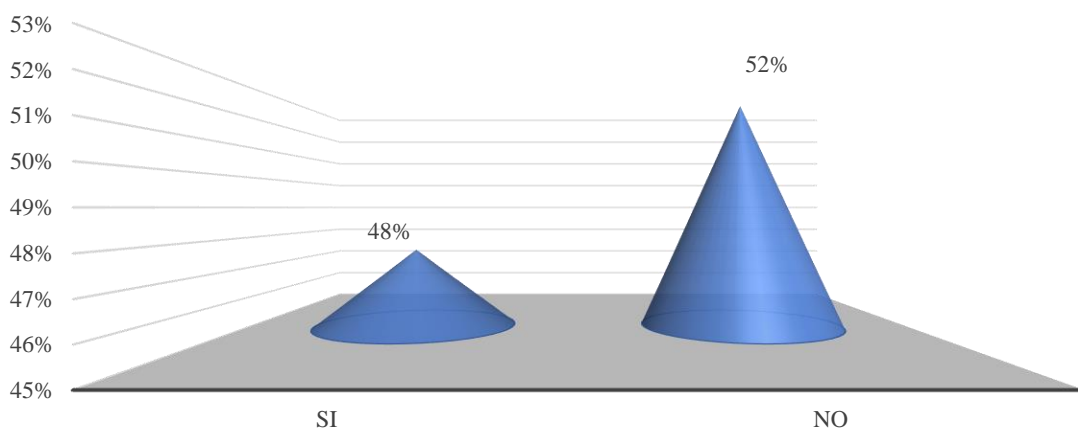


Figura 6. Reducción de salario

Los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada evidencian que para la pregunta P6. ¿Qué aspecto de su vida ha tenido un mayor impacto desde que empezó a utilizar herramientas en línea? Indican que un 20% fue académico, un 18% vio afectado su aspecto laboral, un 16% sintió afectado su aspecto social, un 15% indica que afectó un aspecto personal, un 12% de encuestados indican que fue mental, familiar fue un índice del 11% y físicamente fueron afectados un 7% (ver fig.7).

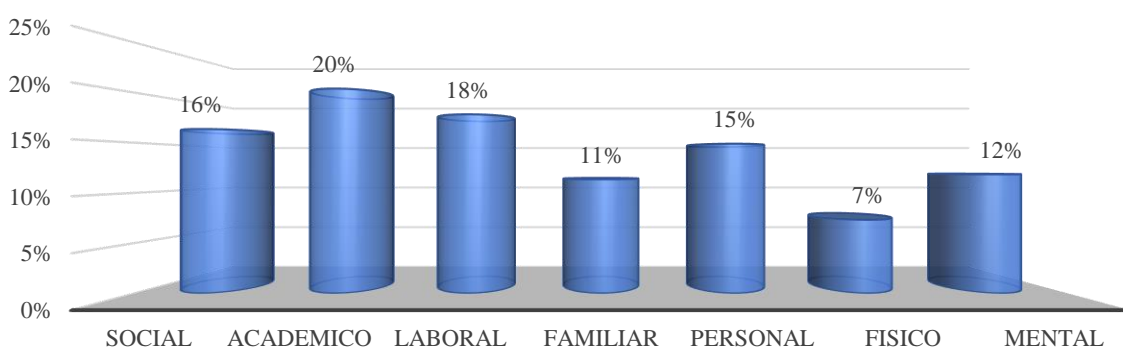


Figura 7. Porcentaje de Factores de mayor impacto debido al teletrabajo

Los resultados obtenidos según la encuesta realizada evidencian que para la pregunta P7. ¿Qué Dificultades ha tenido con la modalidad Teletrabajo? Para un 28% la mayor dificultad que ha tenido para realizar teletrabajo ha sido el acceso a internet, con un 24% los encuestados indican que no cuentan con un espacio físico adecuado, el 16% indica la falta de recursos tecnológicos como principal causa de dificultad de adaptación en la modalidad, el 15% dice ser por falta o escaso conocimiento del uso tecnológico, mientras que el 10% asegura no contar con soporte para las dificultades tecnológicas y por último el 8% de encuestados mencionan otras dificultades que generan inconvenientes para realizar teletrabajo (ver fig.8).

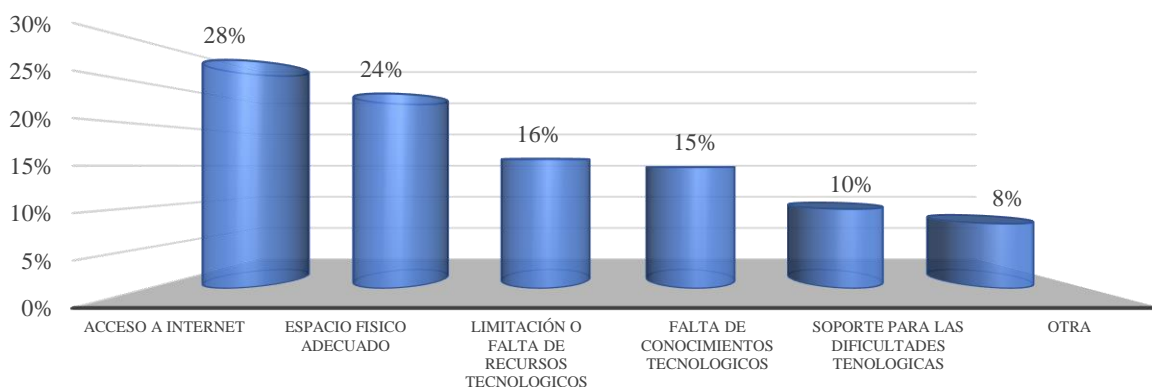


Figura 8. Porcentaje de factores de mayor dificultad debido al teletrabajo

Los resultados obtenidos según la encuesta realizada evidencian que para la pregunta P8. ¿Ha tenido algún impacto positivo el Teletrabajo en su desempeño laboral? Se obtuvo que un 46% indica que parcialmente, un 28% indica haber notado cambios positivos, frente a un 26% que indica no haber notado ningún cambio positivo en su desempeño debido al teletrabajo (ver fig.9).

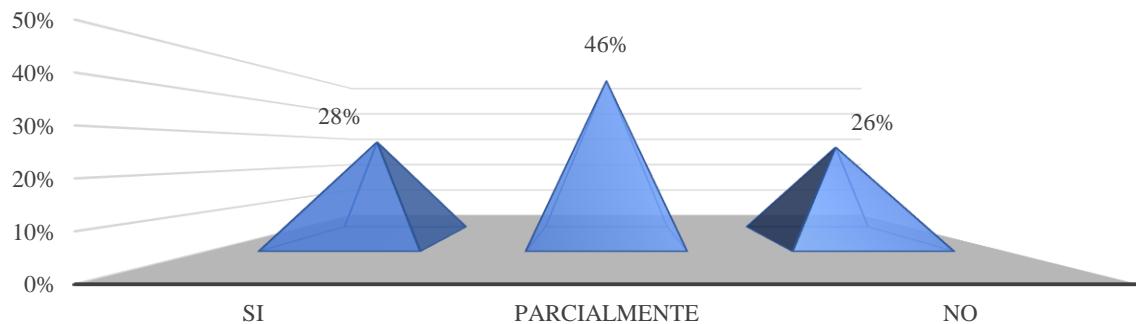


Figura 9. Porcentaje de impacto del teletrabajo en el desempeño

Los resultados obtenidos según la encuesta realizada evidencian que para la pregunta P9. ¿Qué debería mejorar para que exista una mayor satisfacción de trabajar en línea? Donde se indica que un 40% respondió que deberían mejorar las estrategias de adaptación al teletrabajo, el 21% indica que una mejor organización personal/laboral contribuiría a una mayor satisfacción. El 6% de encuestados resalta que acoplar nuevas restricciones al contexto social ayudaría a tener una mayor satisfacción. Por último, un 3% indica que son otro tipo de factores los que creen que deberían mejorar (ver fig.10).

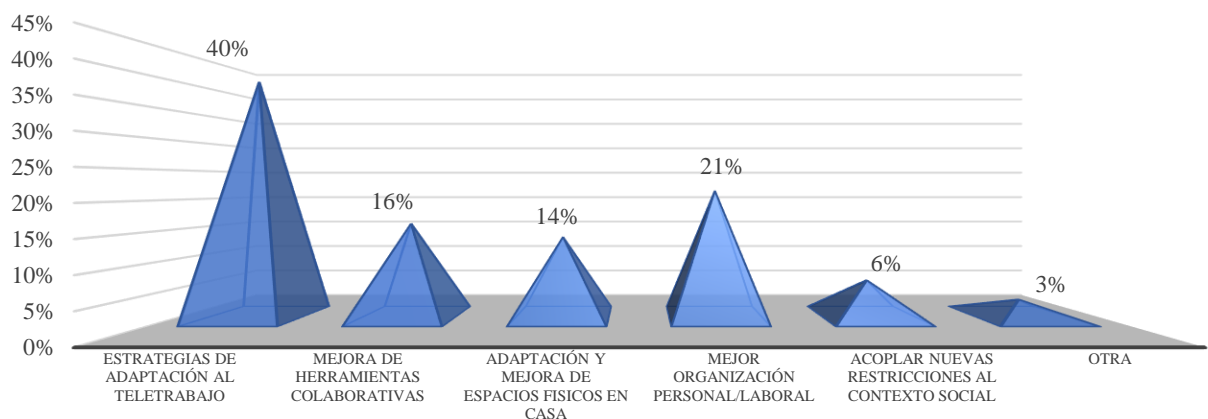


Figura 10. Porcentaje de factores que deberían mejorar

Los resultados obtenidos según la encuesta de investigación realizada evidencian que para la pregunta P10. ¿Encuentra satisfactorio el uso de herramientas en línea? Se indica que un 25% lo encontró muy satisfactorio, un 40% concuerda con satisfactorio, el 26% lo encuentra algo satisfactorio. Mientras que el 8% y el 2% lo encuentran poco y nada satisfactorio respectivamente (ver fig.11).

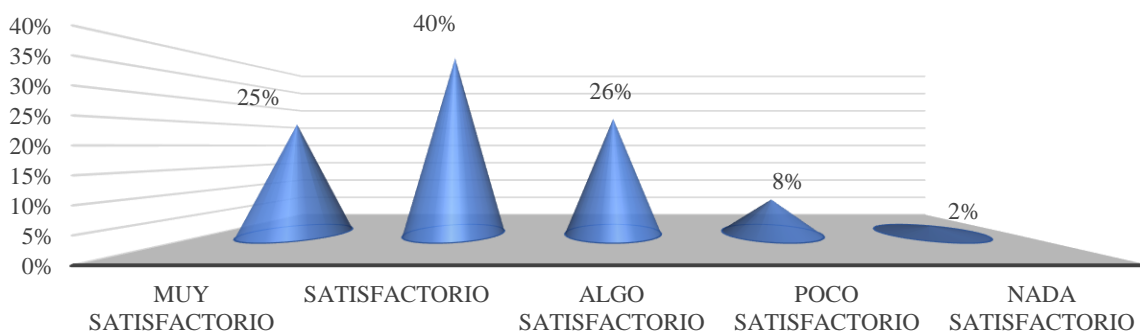


Figura 11. Porcentaje de satisfacción del uso de herramientas en línea

Los resultados obtenidos según la encuesta de investigación realizada evidencian que para la pregunta P11. ¿Ha notado un aumento del número de tareas o actividades laborales al realizar sus actividades en línea? Un 29% indica que fue bastante notorio el aumento de tareas, el 33% indica que fue mucho el aumento de tareas, el 27% responde que fue poco el aumento de actividades, el 3% y 8% indican que fue escaso y nada el aumento de actividades laborales respectivamente (ver fig.12).

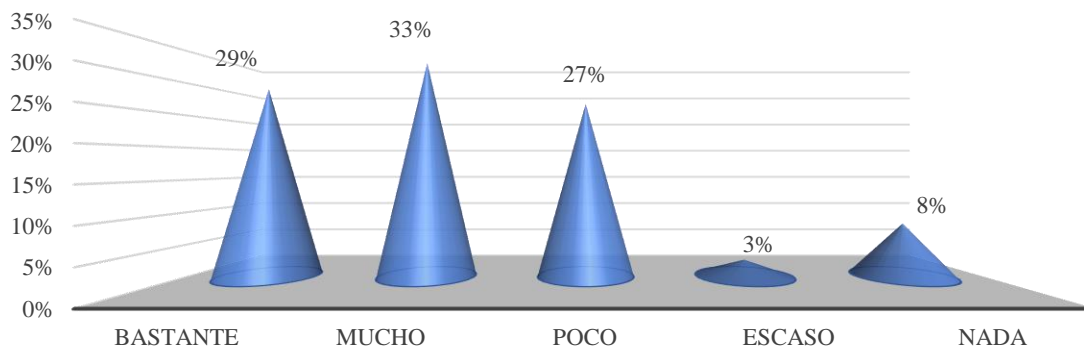


Figura 12. Porcentaje de aumento del número de tareas o actividades

Los resultados obtenidos según la encuesta de investigación realizada evidencian que para la pregunta P12. Luego de la pandemia si pudiera elegir una modalidad de trabajo, ¿qué modalidad laboral escogería? Un 8% indica que les gustaría continuar en teletrabajo, el 50% de encuestados dicen que prefieren la modalidad presencial, mientras que un 42% concuerda que puede ser ambas de acuerdo con sus actividades y al contexto (ver fig.13).

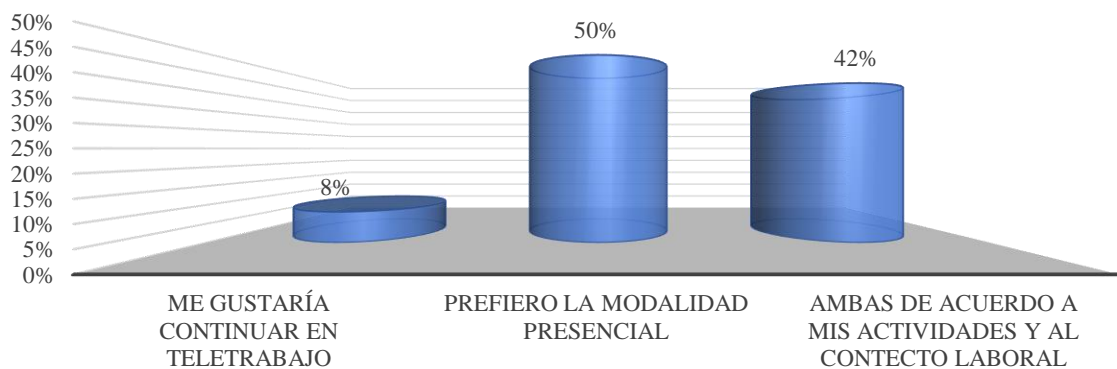


Figura 13. Porcentaje de preferencia de modalidad laboral

5. DISCUSIÓN

El desarrollo del siguiente trabajo tiene como metodología la revisión de literatura y la técnica de encuesta. En el cuestionario realizado, se obtuvo que, sí hubo un impacto generado en el trabajo laboral debido a la pandemia, en la cual se hizo presente el uso de nuevas herramientas, generando así nuevos aprendizajes tecnológicos ya sean pocos o necesarios para el desarrollo de actividades laborales. Es importante destacar, que durante el uso de estas herramientas en línea, han habido factores que se han visto afectados, como lo es la parte académica y laboral (Fig.7), donde estudiantes enfrentan diferentes adversidades para poder llevar a cabo las labores pedidas, por ello se destaca la importancia de un buen entorno, el requerir de las necesidades básicas, como lo son acceso a internet, contar con un espacio adecuado o tener dificultades como la limitación o falta de recursos tecnológicos (Fig.8), son los factores mayormente destacados, donde claramente se refleja la dificultad de una adaptación exitosa y también contribuye a ser más susceptible a la demanda laboral. Es importante destacar la importancia del desarrollo de las empresas con el trabajo en línea, actualmente tan solo una minoría se encuentran laborando en esta metodología (Fig.5), sin embargo, entre los encuestados se destaca la necesidad de mejoras en las estrategias de adaptación del teletrabajo por parte de dichas empresas, sugerencia que también concuerda con la revisión literaria, en la que en su mayoría se menciona como una de las propuestas más efectivas, reiterando en varias ocasiones que está falta de propuestas incide en el rendimiento de los trabajadores . Las reducciones de salario se muestran en prácticamente casi la mitad de encuestados (Fig.6), casi a la par del aumento de actividades, las cuales también indican subidas bastante notorias desde el inicio de uso de esta modalidad a distancia (Fig.12).

6. CONCLUSIÓN

Mediante el estado del arte de investigaciones científicas de 50 artículos científicos relacionados al teletrabajo y su efecto en jóvenes estudiantes, logramos obtener nueva evidencia a través de la clasificación de la información del tipo de factores que infieren en la adaptabilidad de esta metodología. Uno de los objetivos de esta investigación es, identificar si los estudiantes establecieran el teletrabajo como una modalidad laboral continua, por lo que se concluye que el efecto causado del teletrabajo fue parcialmente positivo, aun así, no logra asentarse totalmente entre los estudiantes, quienes divagan entre seguir o no en esta modalidad.

Tabla 5. Factores positivos y negativos

| Positivos | Negativos |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Organización | Aumento de actividades |
| Minimiza costos | Falta de tiempo personal |
| Reducción de infecciones | Cansancio físico/mental |
| Mejora el rendimiento | Falta de soporte tecnológico |
| Organización personal | No se respetan horarios laborales |

También se propuso conocer cuáles son los principales factores que afectan la adaptación de esta modalidad, a raíz de esta investigación se supo que principalmente la falta de servicios básicos como acceso a internet y la falta de un espacio adecuado, son los factores más influyentes que dificultan realizar teletrabajo, afectando el rendimiento de la persona y el cumplimiento adecuado de actividades.

Es difícil para los estudiantes establecer un balance académico y laboral al momento de realizar teletrabajo, siendo la parte académica una de las más afectadas según el estudio realizado. Esto puede verse afectado debido a una posible falta de organización u horarios establecidos tanto del estudiante como de la empresa, generando estrés o falta de atención, es por ello por lo que se enfatiza en planear las actividades que se van a llevar a cabo para así establecer ciertos tiempos en el que el estudiante va a tener que enfocarse en el teletrabajo, así mismo no excederse con los requerimientos y respetar estos horarios de teletrabajo. Además, los principales organismos deben promover la inserción laboral de los jóvenes, trabajando a mano con las diferentes instituciones laborales, haciendo mejoras como ofrecer programas de reinserción laboral, ofreciendo nuevos servicios que prioricen y den nuevas oportunidades a través del uso de las diferentes herramientas tecnológicas para así potencializar el aprendizaje y lograr disminuir esa brecha de desempleo. Por ello es importante acudir a nuevos métodos de

adaptación para lograr que el estudiante tenga las bases y conocimiento necesario para poder llevar a cabo las actividades requeridas en el teletrabajo.

7. REFERENCIAS

- Abarca, R. M. (2021). Telework, new business models and virtual campuses: a longitudinal analysis. *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 2013–2015.
- Adamovic, M. (2022). How does employee cultural background influence the effects of telework on job stress? The roles of power distance, individualism, and beliefs about telework. *International Journal of Information Management*, 62(November 2020), 102437. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102437>
- Aguilar Gordón, F., Villagómez, M. S., Bolaños Vivas, R. F., Villamar Muñoz, J. L., Torres Cordero, C. X., Mena Zamora, A. A., Moreno-Guaicha, J. A., Ávila Camargo, D. Y., Romero Romero, C. A., Arias-Rueda, J. H., & others. (2022). *Experiencias docentes en tiempo de pandemia*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21823>
- Akyildiz, D., & Durna, S. (2021). Determining the research status and coronavirus anxiety scores of academics during the flexible working arrangements initiated after the COVID-19 pandemic. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 16(3), 336–343. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2021.01.005>
- Andrade-Vargas, L., Estevao-Romeiro, A., Iriarte-Solano, M., Riofrio-Leiva, V., & Yunga-Godoy, D. (2021). Teacher's perceptions, institutional challenges, and educational sustainability during Covid-19 in Ecuador. *Heliyon*, 7(12), e08596. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08596>
- Andrade Medina, A. V. (2021). *Gestión Informática Educativa: Un mapeo sistemático*. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20841>
- Ayala Carabajo, R., & Llerena Izquierdo, J. (2018). 4to. *Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad. Memoria académica*. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16318>
- Barbour, N., Menon, N., & Mannering, F. (2021). A statistical assessment of work-from-home participation during different stages of the COVID-19 pandemic. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 11, 100441. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2021.100441>
- Beck, M. J., & Hensher, D. A. (2021). Australia 6 months after COVID-19 restrictions part 2: The impact of working from home. *Transport Policy*, June. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.06.005>
- Berniell, L., & Fernandez, D. (2021). Jobs' amenability is not enough: The role of household inputs for safe work under social distancing in Latin American cities. *World Development*, 140, 105247. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105247>
- Bilodeau, J., Quesnel-Vallée, A., Beauregard, N., & Brault, M. C. (2021). Gender, work-family conflict and depressive symptoms during the COVID-19 pandemic among Quebec graduate students. *Preventive Medicine Reports*, 24. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101568>
- Bjursell, C., Bergmo-Prvulovic, I., & Hedegaard, J. (2021). Telework and Lifelong Learning. *Frontiers in Sociology*, 6(March), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2021.642277>
- Brauner, C., Wöhrmann, A. M., Frank, K., & Michel, A. (2019). Health and work-life balance across types of work schedules: A latent class analysis. *Applied Ergonomics*, 81(December 2018), 102906. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2019.102906>
- Brem, A., Viardot, E., & Nylund, P. A. (2021). Implications of the coronavirus (COVID-19) outbreak for innovation: Which technologies will improve our lives? *Technological Forecasting and Social Change*, 163(April 2020). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120451>
- Bueechl, J., Härting, R. C., & Schröder, M. (2021). Influence of digitization on employee

- satisfaction in small and medium-sized enterprises. *Procedia Computer Science*, 192, 2753–2760. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.09.045>
- Byun, W. S., Heo, S. W., Jo, G., Kim, J. W., Kim, S., Lee, S., Park, H. E., & Baek, J. H. (2021). Is coronavirus disease (COVID-19) seasonal? A critical analysis of empirical and epidemiological studies at global and local scales. *Environmental Research*, 196(February). <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.110972>
- Carillo, K., Cachat-Rosset, G., Marsan, J., Saba, T., & Klarsfeld, A. (2021). Adjusting to epidemic-induced telework: empirical insights from teleworkers in France. *European Journal of Information Systems*, 30(1), 69–88. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1829512>
- CEPAL. (2020). Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe. La dinámica laboral en una crisis de características inéditas: desafíos de política. *Coyuntura Laboral En América Latina y El Caribe*, 23, 59.
- Cetrulo, A., Guarascio, D., & Virgillito, M. E. (2022). Working from home and the explosion of enduring divides: income, employment and safety risks. *Economia Politica*, December. <https://doi.org/10.1007/s40888-021-00251-7>
- Chang, Y., Chien, C., & Shen, L. F. (2021). Telecommuting during the coronavirus pandemic: Future time orientation as a mediator between proactive coping and perceived work productivity in two cultural samples. *Personality and Individual Differences*, 171(September 2020), 110508. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110508>
- Dascalu, M. D., Ruseti, S., Dascalu, M., McNamara, D. S., Carabas, M., Rebedea, T., & Trausan-Matu, S. (2021). Before and during COVID-19: A Cohesion Network Analysis of students' online participation in moodle courses. *Computers in Human Behavior*, 121(February), 106780. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106780>
- De Melo Campos Neves, C. (2020). Teleworking as a differential factor for applying for a job vacancy: A case study with software engineer [O teletrabalho como um fator diferencial para candidatura a vaga de emprego: Um estudo de caso com engenheiros de software]. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI, 2020-June*(June), 24–27.
- Durán Acevedo, C. M., Carrillo Gómez, J. K., & Albarracín Rojas, C. A. (2021). Academic stress detection on university students during COVID-19 outbreak by using an electronic nose and the galvanic skin response. *Biomedical Signal Processing and Control*, 68(September 2020). <https://doi.org/10.1016/j.bspc.2021.102756>
- Eriya, Yuly, A. R., Adila, R. N., Nugrahani, F., Waluyo, Y. S., & Hammad, J. A. H. (2020). Working Space Virtual Office Prototype in Pandemic Era. *2020 3rd International Conference on Computer and Informatics Engineering, IC2IE 2020*, 388–392. <https://doi.org/10.1109/IC2IE50715.2020.9274604>
- Estrada-Muñoz, C., Vega-Muñoz, A., Castillo, D., Müller-Pérez, S., & Boada-Grau, J. (2021). Technostress of chilean teachers in the context of the covid-19 pandemic and teleworking. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph18105458>
- Flores Moran, J. F. (2019). The teacher-student relationship as a mediating variable of learning. *Revista San Gregorio*, 35, 174–186. <https://doi.org/10.36097/RSAN.V1I35.957>
- Galanti, T., Guidetti, G., Mazzei, E., Zappalà, S., & Toscano, F. (2021). Work from home during the COVID-19 outbreak: The impact on employees' remote work productivity, engagement, and stress. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(7), E426–E432. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002236>
- Ghasemi, F., Zarei, M., Heidari Moghadam, R., & Hosseini, S. M. (2021). Exploring

- unprecedented problems of academicians during the COVID 19 pandemic and their relationships with fatigue and mental health. *Gene Reports*, 23(January), 101098. <https://doi.org/10.1016/j.genrep.2021.101098>
- Golden, T. D., & Eddleston, K. A. (2020). Is there a price telecommuters pay? Examining the relationship between telecommuting and objective career success. *Journal of Vocational Behavior*, 116(November 2018), 103348. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2019.103348>
- González-Betancor, S. M., López-Puig, A. J., & Cardenal, M. E. (2021). Digital inequality at home. The school as compensatory agent. *Computers and Education*, 168(July 2020). <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104195>
- Guerin, T. F. (2021). Policies to minimise environmental and rebound effects from telework: A study for Australia. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 39(July 2020), 18–33. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.01.003>
- Hu, R. (2020). COVID-19, smart work, and collaborative space: A crisis-opportunity perspective. *Journal of Urban Management*, 9(3), 276–280. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2020.08.001>
- INEC. (2020). *Indicadores de tecnología de la información y comunicación*.
- INEC. (2021). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*.
- Informalidad, S. D. E. (2021). *Proyecto: expandiendo la protección social a jóvenes en situación de informalidad*.
- Kazekami, S. (2020). Mechanisms to improve labor productivity by performing telework. *Telecommunications Policy*, 44(2), 101868. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101868>
- Koch, J., Plattfaut, R., & Kregel, I. (2021). Looking for Talent in Times of Crisis – The Impact of the Covid-19 Pandemic on Public Sector Job Openings. *International Journal of Information Management Data Insights*, 1(2), 100014. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2021.100014>
- Krishnamurthy, S. (2020). The future of business education: A commentary in the shadow of the Covid-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 117(May), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.034>
- Kuruzovich, J., Paczkowski, W. “Patch,” Golden, T. D., Goodarzi, S., & Venkatesh, V. (2021). Telecommuting and job outcomes: A moderated mediation model of system use, software quality, and social Exchange. *Information and Management*, 58(3), 103431. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103431>
- Li, J., Qin, C., & Zhu, Y. (2021). Online teaching in universities during the Covid-19 epidemic: A study of the situation, effectiveness and countermeasures. *Procedia Computer Science*, 187(2019), 566–573. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.04.100>
- Lippens, L., Moens, E., Sterkens, P., Weytjens, J., & Baert, S. (2021). How do employees think the COVID-19 crisis will affect their careers? *PLoS ONE*, 16(5 May), 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246899>
- Llerena-Izquierdo, J., & Ayala-Carabajo, R. (2021). Integración de medios educativos digitales para la enseñanza-aprendizaje interactiva de asignaturas básicas de carreras de Ingeniería. In *La educación en Red: realidades diversas, horizontes comunes, XVII Congreso Nacional y IX Iberoamericano de Pedagogía* (pp. 1173–1174). Universidad de Santiago de Compostela, Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico. <https://doi.org/10.15304/cc.2021.1393>
- Llerena-Izquierdo, Joe. (2022). *Virtual Classroom Design Model and Its Relation to Student Motivation and Performance in a Moodle Learning Environment During the Emergency of COVID-19*. 21–32. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93718-8_3
- Llerena-Izquierdo, Joe, & Ayala-Carabajo, R. (2020). Uso del software de mensajería

- instantánea (WhatsApp) para el seguimiento académico de asignaturas en la educación superior. In *Memorias del encuentro Academia online. CACES, Ecuador* (pp. 114–119). Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. <https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/Documents/PUBLICACIONES/ACADEMIA ONLINE final alta.pdf>
- Llerena-Izquierdo, Joe, & Ayala-Carabajo, R. (2021a). La acción de acompañamiento salesiano del joven investigador universitario desde un proceso formativo. In *Memorias del IV Congreso de Educación Salesiana: desafíos juveniles para una transformación social* (pp. 137–147). <https://doi.org/https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20973>
- Llerena-Izquierdo, Joe, & Ayala-Carabajo, R. (2021b). University Teacher Training During the COVID-19 Emergency: The Role of Online Teaching-Learning Tools. *International Conference on Information Technology & Systems*, 90–99. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68418-1_10
- Llerena-Izquierdo, Joe, & Ayala-Carabajo, R. (2021c). Training Methodology for Applied Research in the Graduation Mentoring Process of Engineering Students. *2021 IEEE URUCON*, 531–535. <https://doi.org/10.1109/URUCON53396.2021.9647382>
- Llerena-Izquierdo, Joe, Barcia-Ayala, O., & Ayala-Carabajo, R. (2020). Faculty Training through Crowdlearning for Emerging Online Education. *2020 IEEE ANDESCON*, 1–7. <https://doi.org/10.1109/ANDESCON50619.2020.9272103>
- Llerena Izquierdo, J. (2021, January 10). *El Trabajo en Equipo Aligera la Carga*. <https://pure.ups.edu.ec/es/publications/el-trabajo-en-equipo-aligera-la-carga>
- Llerena, J., & Ayala-Carabajo, R. (2020). Significant learning activities (ASA) in the modality of face-to-face studies with integration of virtual educational media in Engineering careers. *2020 XV Conferencia Latinoamericana de Tecnologías de Aprendizaje (LACLO)*, 1–9. <https://doi.org/10.1109/LACLO50806.2020.9381134>
- Lovato, C., & Simbaña, A. (2013). *El teletrabajo como generación de plazas de empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población en el Ecuador*. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/4303>
- Marques, G., Drissi, N., Díez, I. de la T., de Abajo, B. S., & Ouhbi, S. (2021). Impact of COVID-19 on the psychological health of university students in Spain and their attitudes toward Mobile mental health solutions. *International Journal of Medical Informatics*, 147(December 2020), 104369. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104369>
- Martins, A. D., & Sobral, S. R. (2021). Working and learning during the covid-19 confinement: An exploratory analysis with a small sample from portugal. *Informatics*, 8(3). <https://doi.org/10.3390/informatics8030044>
- Ministerio del Trabajo. (2021). *Teletrabajo Acuerdo Ministerial Nro. MDT-2021-00081*. 1–6.
- Mouratidis, K., & Papagiannakis, A. (2021). COVID-19, internet, and mobility: The rise of telework, telehealth, e-learning, and e-shopping. *Sustainable Cities and Society*, 74(July), 103182. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103182>
- Mulugeta, T., Tadesse, E., Shegute, T., & Desta, T. T. (2021). COVID-19: socio-economic impacts and challenges in the working group. *Heliyon*, 7(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07307>
- Oswald, T. K., Rumbold, A. R., Kedzior, S. G. E., Kohler, M., & Moore, V. M. (2021). Mental health of young australians during the covid-19 pandemic: Exploring the roles of employment precarity, screen time, and contact with nature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph18115630>
- Prodanova, J., & Kocarev, L. (2021). Is job performance conditioned by work-from-home

- demands and resources? *Technology in Society*, 66(April), 101672. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101672>
- Ray, T. K., & Pana-Cryan, R. (2021). Work flexibility and work-related well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063254>
- Rodríguez-Modroño, P., & López-Igual, P. (2021). Job quality and work—life balance of teleworkers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063239>
- Rosenberg, R., Sun, S., Flannigan, A., & O’Meara, M. (2022). Impact of COVID-19 among young people currently and formerly in foster care. *Child Abuse and Neglect*, 123(September 2021), 105383. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105383>
- Salon, D., Conway, M. W., da Silva, D. C., Chauhan, R. S., Derrible, S., Mohammadian, A., Khoeini, S., Parker, N., Mirtich, L., Shamshiripour, A., Rahimi, E., & Pendyala, R. M. (2021). The potential stickiness of pandemic-induced behavior changes in the United States. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 118(27), 1–3. <https://doi.org/10.1073/pnas.2106499118>
- Schade, H. M., Digutsch, J., Kleinsorge, T., & Fan, Y. (2021). Having to work from home: Basic needs, well-being, and motivation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph18105149>
- Shrestha, N., Shad, M. Y., Ulvi, O., Khan, M. H., Karamehic-Muratovic, A., Nguyen, U. S. D. T., Baghbanzadeh, M., Wardrup, R., Aghamohammadi, N., Cervantes, D., Nahiduzzaman, K. M., Zaki, R. A., & Haque, U. (2020). The impact of COVID-19 on globalization. *One Health*, 11, 100180. <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2020.100180>
- Sorensen, G., Dennerlein, J. T., Peters, S. E., Sabbath, E. L., Kelly, E. L., & Wagner, G. R. (2021). The future of research on work, safety, health and wellbeing: A guiding conceptual framework. *Social Science and Medicine*, 269, 113593. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113593>
- Thomas, M. J., Lal, V., Baby, A. K., Rabeeh VP, M., James, A., & Raj, A. K. (2021). Can technological advancements help to alleviate COVID-19 pandemic? a review. *Journal of Biomedical Informatics*, 117(April), 103787. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2021.103787>
- Valverde-Macias, A., & Llerena-Izquierdo, J. (2022). *Google Classroom as a Mobile and Blended Learning Strategy for Salesian Groups Training*. 97–106. https://doi.org/10.1007/978-981-16-4126-8_10
- Vergara, D., Fernández-Arias, P., Extremera, J., Dávila, L. P., & Rubio, M. P. (2022). Educational trends post COVID-19 in engineering: Virtual laboratories. *Materials Today: Proceedings*, 49(xxxx), 155–160. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.07.494>
- Yao, S., Li, D., Yohannes, A., & Song, H. (2021). Exploration for network distance teaching and resource sharing system for higher education in epidemic situation of COVID-19. *Procedia Computer Science*, 183, 807–813. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.03.002>
- Zito, M., Ingusci, E., Cortese, C. G., Giancaspro, M. L., Manuti, A., Molino, M., Signore, F., & Russo, V. (2021). Does the end justify the means? The role of organizational communication among work-from-home employees during the covid-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph18083933>