

**Revisión sistemática y análisis web sobre el Teletrabajo y la Productividad Laboral en
tiempos de la pandemia de la Covid-19**

María Alejandra Núñez Roa

Trabajo de grado para optar al Título de Ingeniera Industrial

Director:

Yesid Alexander Olave Cáceres

M. Sc en Informática

Codirector:

Orlando Enrique Contreras Pacheco

Ph.D. en Management

Universidad Industrial de Santander

Facultad de ingenierías físico mecánicas

Escuela de estudios industriales y empresariales

Bucaramanga

2022

Dedicatoria

Este trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme la fuerza y la sabiduría para culminar este logro tan anhelado.

A mis hijos Camila y Matías, porque para ellos y por ellos es que me esfuerzo por cumplir cada objetivo, son mi motivación en cada paso de mí vida.

A mi Esposo Cristian, quien desde el inicio de mis estudios me ha acompañado con su amor y su apoyo en todo este proceso y con su paciencia ha sabido estar a mi lado ayudándome siempre a mantener el enfoque de lo que es realmente importante

A mis padres, Mery y Gabriel, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí, he logrado superar cada situación y su apoyo ha sido siempre indispensable en este camino.

A mis hermanos que también me han apoyado siempre y me han enseñado con sus experiencias y sus caminos dentro de esta misma Universidad, a cómo afrontar cada reto y superarlo de la mejor manera.

Agradecimientos

Le agradezco primeramente a Dios quien me ha permitido cada día la vida para lograr las metas que me he propuesto, a mis hijos y mi esposo quienes me acompañan, apoyan y son mi fuerza, a mis padres que han sido siempre mi soporte y ayuda en cada situación, a mis hermanos quienes con su ejemplo y guía me ayudaron a superar cada etapa de mi carrera.

A la Universidad Industrial de Santander por ser una institución que nos motiva a superarnos, y dar siempre lo mejor de nosotros como estudiantes y como personas, a cada persona que con su aprecio y voluntad me aportaron en el cumplimiento de este importante logro.

Tabla de Contenido

Introducción	11
1. Planteamiento del problema	15
2. Objetivos.....	18
2.1. Objetivo general:	18
2.2. Objetivos específicos:	18
3. Metodología.....	19
3.1. Etapa 1: Revisión sistemática de literatura	20
3.1.1. Fase de planificación.....	21
3.1.1.1. Identificación de la necesidad de revisión.....	21
3.1.1.2. Delimitación de la pregunta de investigación.....	21
3.1.1.3. Desarrollo del protocolo de investigación.....	21
3.1.1.4. Validación del protocolo de investigación.....	23
3.1.2. Fase de ejecución.....	25
3.1.2.1. Identificación y selección de los artículos.....	25
3.1.2.2. Evaluación de la calidad de los artículos.....	25
3.1.2.3. Extracción de la información.....	26

3.1.2.4.	Análisis, interpretación y presentación de los resultados.	26
3.2.	Etapa 2: Análisis de contenido web	27
3.2.1.	Formulación de las preguntas de investigación.....	29
3.2.2.	Selección de la muestra.....	30
3.2.3.	Definición de las categorías.	32
3.2.4.	Verificación de la confiabilidad.	32
3.2.5.	Recolección, análisis e interpretación de los resultados.	38
3.3.	Etapa 3: Identificación y descripción de los factores determinantes en el Teletrabajo y Productividad Laboral	38
3.4.	Etapa 4: Elaboración del artículo de investigación	39
4.	Revisión de literatura.....	41
4.1.	Análisis bibliométrico	41
4.1.1.	Recolección de información en bases de datos	41
4.1.1.1.	Selección de la base de datos.....	41
4.1.1.2.	Búsqueda exploratoria.	42
4.1.1.3.	Validación de la búsqueda.	42
4.1.1.4.	Planteamiento y desarrollo del protocolo de búsqueda.....	42
4.1.1.5.	Prototipado de la ecuación de búsqueda.	43
4.1.2.	Transformación y análisis de información bibliométrica.....	46
4.1.2.1.	Procesamiento a priori.	46

4.1.3. Generación de resultados bibliométricos.	46
4.1.3.1. Análisis de publicaciones por año.....	47
4.1.3.2. Análisis de artículos por entidad patrocinadora.....	48
4.1.3.3. Análisis de publicaciones por país.....	48
4.1.3.4. Análisis de publicaciones por áreas de investigación.	49
5. Marco de referencia.....	50
5.1. Marco de antecedentes.....	50
5.2. Marco teórico.....	54
5.2.1. Revisión sistemática.....	54
5.2.2. Análisis de contenido web.....	56
5.2.3. Concepto general del trabajo.....	57
5.2.4. Concepto general del Teletrabajo.....	58
5.2.5. Tipos de Teletrabajo.....	60
5.2.5.1. Aportes del teletrabajo.....	62
5.2.5.2. Factores que favorecen el éxito del teletrabajo.....	62
5.2.6. El Teletrabajo y las TIC.....	65
5.2.7. La productividad laboral en una organización.....	66
5.2.8. Teletrabajo y productividad.....	67
6. Resultados.....	68

6.1. Revisión sistemática de literatura científica.....	68
6.2. Análisis de contenido web.....	74
6.3. Análisis de Resultados	75
6.3.1. El teletrabajo durante la pandemia de la Covid-19	76
6.3.2. El teletrabajo y la productividad laboral durante la pandemia de la Covid-19	78
6.3.3. Factores determinantes en la productividad laboral del teletrabajo durante la pandemia de la Covid-19	82
6.3.3.1. El ambiente laboral.	82
6.3.3.2. La relación trabajo-familia.....	83
6.3.3.3. La carga laboral.....	84
6.3.3.4. El apoyo organizacional.....	84
7. Conclusiones.....	86
8. Recomendaciones	87
Referencias bibliográficas.....	91

Lista de Tablas

Tabla 1. Cumplimiento de los objetivos	14
Tabla 2. Etapas de la investigación.....	19
Tabla 3. Etapa 1 de la metodología.....	20
Tabla 4. Ecuación de búsqueda número 1 en Scopus.	22
Tabla 5. Protocolo de revisión de la ecuación de búsqueda 1 en Scopus	22
Tabla 6. Protocolo de revisión de la ecuación final de búsqueda en SCOPUS	23
Tabla 7. Ecuación final de búsqueda en SCOPUS	25
Tabla 8. Tipos de análisis de contenido	27
Tabla 9. Etapas del análisis de contenido	28
Tabla 10. Etapas del análisis de contenido web.....	29
Tabla 11. Protocolo de búsqueda del contenido web en Google y Youtube	31
Tabla 12. Tiempo de análisis del contenido web.....	32
Tabla 13. Test No.1 para el motor de búsqueda de Google	33
Tabla 14. Test No.1 para el motor de búsqueda de Youtube.....	34
Tabla 15. Test No.2 para el motor de búsqueda de Google.....	35
Tabla 16. Test No.2 para el motor de búsqueda de Youtube.....	37
Tabla 17. Etapas de la elaboración de un artículo de investigación científica	379
Tabla 18. Protocolo de búsqueda exploratoria.....	42
Tabla 19. Proceso de prototipado para la elaboración de la ecuación de búsqueda.	44
Tabla 20. Ecuación de búsqueda.....	46

Tabla 21. Marco de antecedentes 1	50
Tabla 22. Marco de antecedentes 2	51
Tabla 23. Marco de antecedentes 3	52
Tabla 24. Definiciones sobre el teletrabajo.....	59
Tabla 25. Tipos de teletrabajo.....	60
Tabla 26. Detalle de la lista de búsqueda de información científica sobre la investigación.....	69

Listado de figuras

Figura 1. Fases metodológicas del análisis bibliométrico	41
Figura 2. Dinámica de publicaciones entre los años 2020-2021	47
Figura 3. Documentos por instituciones patrocinadoras de la investigación.....	48
Figura 4. Documentos por país o territorio.....	49
Figura 5. Publicaciones por áreas de investigación	49
Figura 6. Implementación del teletrabajo en las organizaciones	63
Figura 7. Diagrama de flujo del proceso de búsqueda sistemática de artículos de investigación de Teletrabajo y Productividad durante el Covid-19.....	68
Figura 8. Diagrama de flujo del proceso de búsqueda contenido web de la investigación de Teletrabajo y Productividad durante el Covid-19.....	75

Lista de apéndices

Ver apéndices adjuntos y pueden ser consultados en la base de datos de la Biblioteca UIS

Apéndice A. Artículo de investigación

Apéndice B. Tabla de referencias de las investigaciones tenidas en cuenta para la presente

Revisión Sistemática de literatura científica

Resumen

Título: Revisión sistemática y análisis web sobre el Teletrabajo y la Productividad Laboral en tiempos de la pandemia de la Covid-19.

Autor: María Alejandra Núñez Roa

Palabras Clave: Teletrabajo, productividad laboral, revisión sistemática, análisis web, covid-19

Descripción:

El Teletrabajo nace como una modalidad de trabajo hace casi cincuenta años gracias al científico Jack Nilles de la NASA, teniendo dentro de sus objetivos reducir el traslado del trabajador a la oficina para disminuir la polución causada al transportarse y el traslado innecesario a las zonas de trabajo, impactando positivamente en la calidad de vida de los trabajadores y la calidad laboral de las organizaciones. En marzo de 2020, millones de personas quedaron en una condición similar (trabajo desde casa) por las restricciones a la movilidad que se impusieron como mecanismo para frenar la progresión en la transmisión del virus.

La presente investigación tiene como objetivo realizar una revisión sistemática de la literatura científica y análisis de contenido web sobre los tópicos de Teletrabajo y la Productividad Laboral en el contexto global usando un protocolo de revisión, en donde se desarrolla una metodología que parte de la formulación del problema, seguido por el planteamiento del protocolo de investigación, para después localizar y seleccionar los estudios necesarios para evaluar la calidad de los estudios, extraer los datos, para proceder a analizar y presentar e interpretar los resultados mediante la publicación de la revisión sistemática.

La conclusión de la presente investigación muestra como factores determinantes de la productividad laboral en el teletrabajo en tiempos de la Covid-19 al ambiente laboral, la relación trabajo-familia, la carga laboral y el apoyo organizacional. Asimismo, encontró que no hubo una línea unánime en cuanto a la determinación de una mejora en la productividad laboral por el desarrollo del teletrabajo durante las medidas restrictivas devenidas por la propagación del coronavirus.

*Proyecto de grado

**Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director Yesid Alexander Olave Cáceres M. Sc en Informática. Codirector Orlando Enrique Contreras Pacheco Ph. D en Administración

Abstract

Title: Systematic review and web analysis on Telework and Labor Productivity in times of the Covid-19 pandemic.

Author: María Alejandra Núñez Roa

Key Words: Telework, labor productivity, systematic review, web analysis, covid-19

Description:

Teleworking was born as a work modality almost fifty years ago thanks to NASA scientist Jack Nilles, having among its objectives to reduce the transfer of the worker to the office to reduce the pollution caused when transporting and the unnecessary transfer to work areas, positively impacting the quality of life of workers and the quality of work of organizations. In March 2020, millions of people were left in a similar condition (working from home) due to restrictions on mobility that were imposed as a mechanism to slow the progression in the transmission of the virus.

The present research aims to carry out a systematic review of the scientific literature and analysis of web content on the topics of Telework and Labor Productivity in the global context using a review protocol, where a methodology is developed that starts from the formulation of the problem, followed by the approach to the research protocol, to then locate and select the studies necessary to assess the quality of the studies, extract the data, to proceed to analyze and present and interpret the results by publishing the systematic review.

The conclusion of the present investigation shows as determining factors of labor productivity in teleworking in times of Covid-19 the work environment, the work-family relationship, workload, and organizational support. Likewise, it found that there was no unanimous line regarding the determination of an improvement in labor productivity due to the development of teleworking during the restrictive measures resulting from the spread of the coronavirus.

*Proyecto de grado

**Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director Yesid Alexander Olave Cáceres M. Sc en Informática. Codirector Orlando Enrique Contreras Pacheco Ph. D en Administración

Introducción

El teletrabajo según la Organización Internacional de Trabajo (OIT) citando a Vittorio Di Martino (2004) es, “una forma de trabajo en la cual: a) el mismo se realiza en una ubicación alejada de una oficina central o instalaciones de producción, separando así al trabajador del contacto personal con colegas de trabajo que estén en esa oficina y, b) la nueva tecnología hace posible esta separación facilitando la comunicación”. El teletrabajo según la ley colombiana se define como “una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación -TIC- para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo”. (Artículo 2, Ley 1221 de 2008).

Ahora bien, el Teletrabajo nace como una modalidad de trabajo hace casi cincuenta años, después de que el científico Jack Nilles de la NASA, se tomó la tarea de analizar cómo se podría aportar para superar la crisis petrolera vivida Estados Unidos en 1973 (Sánchez, 2010). Dentro de los principales objetivos de su investigación estuvo reducir el traslado del trabajador a la oficina, con la finalidad de disminuir la polución causada al transportarse y el traslado innecesario a las zonas de trabajo. Lo anterior impactó positivamente en la calidad de vida de los trabajadores y la calidad laboral de las empresas.

En Colombia, según datos del Ministerio de las TIC (2021), antes de la pandemia de la Covid-19 había cerca de 122.000 teletrabajadores en organizaciones progresistas que decidieron implementarlo como beneficio adicional para sus colaboradores. Después de marzo de 2020, millones de personas quedaron en una condición similar (trabajo desde casa) por las restricciones a la movilidad que se impusieron como mecanismo para frenar la progresión en la transmisión del virus. Desde ese momento, las empresas colombianas empezaron a adaptar la infraestructura y maneras de trabajar hacia la telemática, sobre la hipótesis de que esta realidad organizacional en tiempos de la pandemia y después de ella, tenderá a ser la principal forma de trabajo pues impacta en la disminución de costos y optimización de recursos. Es entonces que lo que ha comenzado

como una acción para reducir el contacto social y la expansión de la pandemia, ha venido convirtiéndose en una forma de reestructuración empresarial (Rodríguez, 2020). Pues, en una economía que depende en gran medida de servicios intensivos en habilidades, es claro que el papel del teletrabajo ha sido fundamental para limitar la pérdida de producción económica y la propagación del virus (Burzynski, et al., 2020).

La presencialidad y el presencialismo son algunas de las características de la idiosincrasia empresarial en muchos países (De Las Heras García, 2016). De igual manera, hay que tener presente que la estructura productiva en gran parte del mundo y el tipo de actividad no facilitan la clasificación de la mayoría de puestos de trabajo como teletrabajables (UGT, 2020). Pero, es evidente que las diferentes formas de organizar la actividad laboral tienen que evolucionar, porque son un reflejo de los cambios producidos en nuestra sociedad (Fundación Mas familia, 2019). Es por ello que, se debe tener en cuenta que algunas de las características a desarrollar al interior de las organizaciones relacionadas con el Teletrabajo están relacionadas con pasar de horarios rígidos a horarios flexibles según las necesidades del cargo y los resultados esperados; de igual manera, el trabajo que se realizaba únicamente en la sede de la empresa pasa a desarrollarse en cualquier lugar, siempre y cuando cumpla con los requerimientos propios de la labor. Asimismo, se pasa de un sistema de monitoreo y control físico a una evaluación por resultados; reuniones laborales en entornos físicos que limitan la cantidad de asistentes a reuniones remotas en donde los participantes son ilimitados.

Por último, según Plus (27 de noviembre de 2018), La Universidad de Stanford revela en un reciente estudio que trabajar desde casa aumenta un 13% la productividad de los empleados. Por otro lado, estudios realizados durante la pandemia de la Covid-19 mostraron que, el 22% de la fuerza laboral de Estados Unidos puede trabajar desde su casa entre tres y cinco días por semana sin afectar la productividad, mientras que, en India la fuerza laboral podría dedicar solo 12 por ciento del tiempo al trabajo a distancia sin perderla. El estudio deja claro que el teletrabajo es una opción que impacta mejor en la productividad de las economías avanzadas, pues sus fuerzas laborales podrían dedicar entre el 28 y el 30 por ciento del tiempo al teletrabajo sin perder productividad, mientras que, en las economías emergentes evaluadas, el potencial para el tiempo dedicado al teletrabajo cae a tasas entre el 12 a 26 por ciento. Asimismo, a medida que los

empleados iban adquiriendo experiencia con el teletrabajo durante la pandemia, su confianza en su productividad iba creciendo y el número de personas que dijeron que eran más productivas aumentó a 45 por ciento entre mayo y junio de 2020 (Lund, Madgavkar, Manyila y Smit, 2021).

En Colombia, un reciente estudio hecho por el Centro de Estudios Sociales y Laborales (CESLA) referencia que un 9.7% de las personas (1.161.980) trabajan ya desde casa sin perder su productividad, y estima que podrían hacerlo entre un 22 y 30 % más. Este valor, comparado con otros países, y según las estimaciones de Dingel y Newman (2020), está cercano a naciones como Uruguay (27%), Chile (26%), Brasil (26%) y México (22%). Pero, también, es significativamente menor en comparación con países como Suiza (45%), Suecia (44%) o Estados Unidos (37%); y mayor a países como El Salvador (16%), Ecuador (15%) y Honduras (14%) (CESLA, 2020).

En el presente documento se consolida lo que contendrá todo el proceso investigativo. En primer lugar, se describe la problemática que justifica lo pertinente en el tópico de estudio. En segundo, los objetivos del proyecto son expuestos. En tercero, la metodología de la investigación llevado a cabo en el proceso de revisiones sistemáticas y análisis web. El cuarto apartado contendrá el análisis bibliométrico dividido en los análisis de palabras clave, publicaciones por año, país y áreas de investigación y número de citas de los artículos. En quinto lugar, estará el marco de referencia en el que se sustenta la presente investigación. Por último, estará la revisión de literatura científica que contendrá una localización y selección de los estudios relacionados con los objetivos y la pregunta de investigación, a continuación, se evaluará la calidad de los estudios, se extraerán los datos, y, por último, se analizarán, presentarán e interpretarán los resultados.

Cumplimiento de objetivos

Tabla 1

Cumplimiento de los objetivos

Objetivos específicos	Cumplimiento
Realizar una revisión sistemática de literatura científica con la finalidad de identificar los tópicos de Teletrabajo y la Productividad Laboral en los últimos dos años (2020-2021) en el contexto global.	Capítulo 3
<i>Analizar el contenido web de los componentes resultantes de las investigaciones sobre Teletrabajo y Productividad Laboral en los últimos dos años (2020-2021) en el contexto global.</i>	Capítulo 3
Identificar los factores determinantes que inciden positiva y negativamente en el Teletrabajo y la productividad laboral en tiempos de la Pandemia de la Covid-19.	Capítulo 6
Elaborar un artículo de carácter publicable que muestre los hallazgos relevantes derivados de la investigación.	Anexo 1

Considerando los entregables para el cumplimiento de los objetivos de la investigación, se relacionan con los capítulos y apéndices en donde están consignados. El primer objetivo es el análisis bibliométrico (se encuentra en el capítulo tres (3)) y el listado de factores identificados como resultado del análisis de la revisión de literatura científica (se encuentra en el capítulo seis (6)). El segundo objetivo es el listado de factores identificados como resultado del análisis de

contenido web (se encuentra en el capítulo tres (3)). Y, el último objetivo, es el artículo de carácter publicable que se adjunta en la los apéndices de letra A.

1. Planteamiento del problema

El teletrabajo no es solo el trabajo que se realiza desde casa, sino también el trabajo en el lugar de un cliente o en algún otro sitio específico. En palabra de Wojcaka, Bakzikova, Sajgalikova y Polakova (2016) “es un arreglo de trabajo en el que el empleado logra los objetivos establecidos por el empleador utilizando las TIC’s (p.34). De igual manera, se dice que el teletrabajo es un uso laboral que necesita integrantes de una empresa que reemplazan una parte de sus horas laborales, para laborar fuera de un área central de trabajo, generalmente en casa, utilizando la tecnología adecuada para interactuar con otras personas como los clientes, es decir según el tipo de trabajo que se realice (Allen, Golden y Shockley, 2015, p.44). Por su parte, la OIT lo define como “una forma de trabajo en la cual: a) el mismo se realiza en una ubicación alejada de una oficina central o instalaciones de producción, separando así al trabajador del contacto personal con colegas de trabajo que estén en esa oficina y, b) la nueva tecnología hace posible esta separación facilitando la comunicación” (Vittorio, 2004). En nuestro país, el artículo 2 de la Ley 1221 de 2008 lo define como, “una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación -TIC- para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo” (Ministerio del Trabajo, 2013).

Aunque el concepto de teletrabajo está siendo muy utilizado en la actualidad, sus primeros pasos ocurrieron cuando, en los años 70, se le empezó a llamar como trabajo a distancia mediante el uso de telecomunicaciones, cuando la crisis del petróleo motivó el ahorro de energía, evitando desplazamientos que provocaran el consumo de derivados del petróleo (Gallusser, 2005). Los avances en la materia iban a ritmos prudentes, pero fue la aparición de las TIC lo que detonó un avance exponencial en su uso que puede ser clasificado en palabras Gentilin (2020) en tres etapas: La primera, según Messenger y Gschwind (2016), se denomina *Home Office*, y está

caracterizada por el trabajo en casa, la reducción de la movilidad y los dispositivos fijos. Una segunda llegó posteriormente, cuando Wellman, Salaff, Dimitrova y Garton (1996) replantearon el concepto no solo como un quehacer diario, sino como parte de una concepción de equipo. Por último, a partir del año 2000, la modalidad de teletrabajo adquiere una dimensión mucho más remota y se empieza hablar de trabajo virtual. En Colombia, Benjumea, Villa y Valencia (2016) acotan que, en una encuesta realizada se obtuvo como resultado que el 47% de las empresas considera que el teletrabajo disminuye los costos operacionales representados en costos fijos, recursos, planta física y puestos de trabajo; asimismo, aumenta un 47% la productividad, 37% la eficiencia en los procesos y un 41% la sostenibilidad ambiental (p.62).

Teniendo en cuenta que, en marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró oficialmente el coronavirus SARS-CoV-2, responsable de la enfermedad Covid-19, como una pandemia (OMS, 27 de abril de 2020), impactando todos los sectores de la sociedad, incluido el mercado laboral que sufrió en la medida que crecían los contagios, con la respectiva pérdida de empleos y el deterioro de la economía. Según la CEPAL (2020), en Colombia la caída de la producción industrial fue de un 7.7% en épocas del confinamiento por la pandemia de la Covid-19, donde el 96% de las empresas tuvieron una caída en sus ventas (el 75% registró una disminución superior al 50%); y se pronosticaba que el 82% de las empresas formales podrían subsistir solo entre uno y dos meses con sus propios recursos (CONFECAMARAS, 2020). Por otro lado, según el DANE (2020), en noviembre la tasa de desempleo fue 13,3%, lo que significó un aumento de 4,0 puntos porcentuales frente al mismo mes del año anterior (9,3%). La tasa de ocupación para este período fue de 53,2%, presentando una disminución de 4,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes de noviembre del año 2019 con un porcentaje de 57,8%. (DANE, 2020). Esta situación sumada a los datos conocidos sobre el posicionamiento de esta modalidad de trabajo en los últimos años en Colombia, donde se referencia un aumento del 400% en el número total de teletrabajadores, pasando de 31.553 en el 2012 a 122.278 en el 2018 (MinTic, 2019), invita a repensar esa modalidad de trabajo como una alternativa que impacte positivamente los indicadores económicos del país desde los sectores productivos, pues en el Cuarto estudio del teletrabajo en Colombia 2018, muestra que el 37% de las empresas perciben entre los beneficios del teletrabajo la disminución de costos operacionales, un 27% un aumento de la eficiencia de los procesos y un 39% de aumento en la productividad laboral (Ministerio de las TIC, 2019).

Lo expuesto en los párrafos anteriores, muestra que el crecimiento del teletrabajo es evidente, pero no se encuentra un documento que integre los diferentes estudios que se han realizado al respecto, para servir como base consultativa sobre el tema de investigación. En la actualidad, debido al cambio en la calidad de vida de las personas, del sector productivo, económico y de la sociedad en general, se han realizado numerosos estudios académicos y análisis sobre los posibles impactos y consecuencias económicas y sociales que tendrá la crisis del COVID-19 en el mercado laboral. El teletrabajo y la productividad laboral han captado la atención de la comunidad académica, por lo que se hace necesario conceptualizar los términos, identificando los componentes resultantes de las investigaciones que se han realizado en el mundo sobre teletrabajo y productividad laboral, evaluando la metodología empleada en las investigaciones realizadas, porque con base en la información encontrada, se puede establecer que se trata de una cuestión importante, porque ofrece un marco referencial que puede ser usado a nivel empresarial o académico para la implementación de estrategias orientadas hacia el bienestar del empleado y que incida en la organización. La revisión sistemática es pertinente porque permite reunir los conceptos de Teletrabajo y Productividad Laboral, así como las posibles relaciones teóricas existentes entre ellos. Por consiguiente, su utilidad para futuras revisiones es clara porque condensa los modelos explicativos desde los cuales se precisa la relación entre las variables, lo que puede ser usado como base en la mejora de los procesos de diseño de trabajo.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general:

Realizar una revisión sistemática de la literatura científica y análisis de contenido web sobre los tópicos de Teletrabajo y la Productividad Laboral en el contexto global usando un protocolo de revisión donde se especifiquen objetivos, criterios de elegibilidad y métodos empleados para la elección de artículos en línea.

2.2. Objetivos específicos:

1. Realizar una revisión sistemática de literatura científica con la finalidad de identificar los tópicos de Teletrabajo y la Productividad Laboral en los últimos dos años (2020-2021) en el contexto global.
2. Analizar el contenido web de los componentes resultantes de las investigaciones sobre Teletrabajo y Productividad Laboral en los últimos dos años (2020-2021) en el contexto global.
3. Identificar los factores determinantes que inciden positiva y negativamente en el Teletrabajo y la productividad laboral en tiempos de la Pandemia de la Covid-19.
4. Elaborar un artículo de carácter publicable que muestre los hallazgos relevantes derivados de la investigación.

3. Metodología

En el presente capítulo se llevan a cabo una serie de etapas claras, secuenciales y necesarias para desarrollar, ejecutar y finalizar la investigación. De igual manera, permiten especificar como se consiguieron los objetivos planteados al inicio del proyecto (Ver Tabla 2)

Tabla 2

Etapas de la investigación

Etapas	Objetivo
Etapa 1	Revisión de literatura científica para la identificación de los tópicos de Teletrabajo y la Productividad Laboral en los últimos dos años (2020-2021) en el contexto global.
Etapa 2	Análisis de contenido web para la identificación de los tópicos de Teletrabajo y la Productividad Laboral en los últimos dos años (2020-2021) en el contexto global
Etapa 3	Identificación y descripción de los factores determinantes que inciden positiva y negativamente en el Teletrabajo y la productividad laboral en tiempos de la Pandemia de la Covid-19.
Etapa 4	Elaboración de un artículo de investigación de carácter publicable que referencie los principales hallazgos de la investigación.

3.1. Etapa 1: Revisión sistemática de literatura

En la primera etapa, llamada revisión sistemática de literatura científica, deviene en la búsqueda de información de carácter científico siguiendo el método propuesto por David Tranfield, David Denyer y Palminder Smart en el documento titulado "Towards a methodology for developing evidence - informed management knowledge by means of systematic review." (Tranfield, Denyer y Smart, 2003) con el objeto de contar con una revisión sistemática eficiente y confiable. Es por ello, que se hace necesario seguir una serie de lineamientos para dar cumplimiento al primer objetivo específico (Ver Tabla 3).

Tabla 3

Etapa 1 de la metodología

Etapa 1: Revisión sistemática de literatura científica sobre Teletrabajo y Productividad Laboral	
Fase	Sub-Fases
Planificación	Identificación de la necesidad de revisión
	Delimitación de la pregunta de investigación
	Desarrollo del protocolo de investigación
	Validación del protocolo de investigación
Ejecución	Identificación y selección de los artículos
	Evaluación de la calidad de los artículos
	Extracción de la información
	Análisis, interpretación y presentación de los resultados

El desarrollo de esta primera etapa fue clasificado en dos fases, en la primera se planifica la revisión sistemática siguiendo los lineamientos expuestos para este tipo de investigaciones, buscando con ello evitar errores o sesgos y el aseguramiento del éxito en su desarrollo.

3.1.1. Fase de planificación

3.1.1.1. Identificación de la necesidad de revisión. El desarrollo de esta subfase permitió el estudio y evaluación del problema con la finalidad de confirmación de la necesidad y conveniencia de la revisión. Una vez verificada la pertinencia se procedió a darle continuidad a la investigación.

3.1.1.2. Delimitación de la pregunta de investigación. Esta subfase busca formular un problema, objetivo o pregunta de investigación. Para la presente revisión sistemática de síntesis cualitativo, su objetivo es establecer la relación teórica entre los conceptos de teletrabajo y productividad según las investigaciones desarrolladas sobre los dos temas en la base de datos de web científica Scopus en los últimos dos años (2020-2021), porque como advierten Chaparro-Martínez, Álvarez-Muñoz y D'Armas-Regnault (2016), es la base de datos que ofrece un amplia selección de revistas (un 20% más que bases de datos como Web of the Science, Google Scholar o PubMed).

3.1.1.3. Desarrollo del protocolo de investigación. La segunda fase titulada desarrollo del protocolo de investigación contiene un plan que facilita la protección de la objetividad del estudio, estableciendo los pasos a seguir para llevarla a cabo. El protocolo se conforma de preguntas específicas que se asocian al estudio; población objetivo, estrategia de búsqueda para identificar estudios relevantes y criterios de selección. De la misma, es imperioso que la descripción clara del objetivo de revisión, el contexto donde se desarrolla y las etapas de desarrollo, asimismo, se describe como buscar, seleccionar y evaluar de manera crítica los artículos, así como recopilar y analizar los datos (Arámburu, 2015).

Para el desarrollo de esta subfase se inició con la construcción de la ecuación de búsqueda, identificando las palabras clave que cumplieran con esta fase de la investigación. La primera ecuación de búsqueda se puede observar en la Tabla 4.

Tabla 4

Ecuación de búsqueda número 1 en Scopus.

Ecuación de Búsqueda en SCOPUS
TITLE-ABS-KEY (telework OR teleworking OR telecommuting)

Una vez se aplicó la primera ecuación de búsqueda se encontraron 3.294 artículos relacionados con el tema de investigación, por lo que se hizo necesario aplicar los criterios de exclusión que se describen en la siguiente tabla.

Tabla 5

Protocolo de revisión de la ecuación de búsqueda 1 en Scopus

Característica	Criterio
Idioma	Inglés
	Español
País de publicación	Cualquier país
Palabras Claves	Telework, teleworking, telecommuting, teletrabajo, productivity, productiveness y productividad
Tipos de documento	Artículos científicos de investigación
Base de datos	SCOPUS
Campos de búsqueda	Título, Resumen y Palabras clave
Total de artículos	262

Lo anterior permitió observar que los temas de investigación tenían un alto impacto para el universo académico, por lo que la siguiente ecuación de búsqueda tenía que contar con dos nuevos criterios de exclusión que se visualizarán en la Tabla 5.

3.1.1.4. Validación del protocolo de investigación. La localización y selección de los estudios expuestos en el tema de investigación, necesita que se fijen criterios de inclusión – exclusión, entre los que se encuentran publicaciones en revistas indexadas (artículos de investigación y teóricos, sólo en formatos electrónicos, excluyendo impresos, porque, a pesar de que los artículos impresos pueden representar un volumen amplio sobre el tema, se le descarta por la dificultad de acceso debido a la carencia de digitalización, necesidad de acceso a hemerotecas de manera presencial, entre otros). De la misma manera, se acota la limitación de acceso a determinadas publicaciones online que requieren el pago de licencia o acceso mediante el pago de suscripciones que solo pueden realizarse desde las instituciones educativas. Otro criterio que decanta las publicaciones seleccionadas es el límite temporal a los últimos dos años (2020-2021), sin distinguir el origen. En cuanto a los idiomas seleccionados, se valoró el inglés, porque según Nino-Puello (2013), en él se publica la mayor parte de revistas especializadas sobre temas científicos, como, también, el idioma español, porque en él se publican las investigaciones de las ciencias blandas como las ciencias sociales (Van Weijen, 2012).

Tabla 6

Protocolo de revisión de la ecuación final de búsqueda en SCOPUS

Característica	Criterio	Inclusión	Exclusión
Tipo de publicación	Artículos de revistas indexadas en bases de datos	X	
	Tesis (Maestría y Doctorado)		X
	Libros		X

Característica	Criterio	Inclusión	Exclusión
Formato de publicación	Memorias de congreso		X
	Electrónico	X	
	Impreso		X
Idiomas	Inglés	X	
	Español	X	
	Otros		X
Tipo de investigación	Teórica	X	
	Empírica	X	
Fecha de publicación	2020 – 2021	X	
País de publicación	Cualquier país	X	
Palabras claves	Teletrabajo; trabajo a distancia, teletrabajadores, productividad, Covid-19 y Coronavirus.	X	
	Telework, telecommuting, teleworkers, productivity, Covid-19 y Coronavirus.	X	
Localización de variables	Título	X	
	Abstract	X	

Una vez delimitado el protocolo final de búsqueda que definida la ecuación final de búsqueda, que se podrá observar en la siguiente tabla.

Tabla 7*Ecuación final de búsqueda en SCOPUS*

Ecuación de Búsqueda en SCOPUS
TITLE-ABS KEY (telework OR teleworking OR telecommuting Or Teletrabajo) AND TITLE-ABS-KEY (productivity) OR (productiveness) OR (productividad) AND TITLE-ABS-KEY (covid-19) OR (coronavirus) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOCI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "ECON") AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish"))

La ecuación de búsqueda final es introducida en la base de datos SCOPUS para dar por terminada la fase de planeación y pasar a la fase de ejecución.

3.1.2. Fase de ejecución.

La fase de ejecución tendrá como objetivo el desarrollo del protocolo de búsqueda. A continuación, se especifican las subfases que permitieron hacerse a la información suficiente para sustentar la presente investigación.

3.1.2.1. Identificación y selección de los artículos. La identificación y selección de artículos a investigar se llevó a cabo partir de la revisión de los títulos, resumen y palabras clave de los 30 artículos, lo que facilitó la identificación de documentos de relevancia para el tema de estudio.

3.1.2.2. Evaluación de la calidad de los artículos. La fase de evaluación de la calidad de los estudios escogidos, se centra en la búsqueda en revistas donde la población, técnicas e instrumentos varían en torno a los componentes de estudio. Como fuentes de información está la base de datos SCOPUS, llevando a cabo una búsqueda con las siguientes palabras clave:

Teletrabajo; trabajo a distancia, teletrabajadores, productividad, Covid-19 y Coronavirus; Telework, telecommuting, teleworkers, productivity, Covid-19. Por último, como intervalo temporal de tiempo la búsqueda se realiza durante los meses de agosto y diciembre de 2021. La calidad de la evaluación se dio a partir de la lectura y análisis de 30 artículos de los 71 que cumplían con las características de selección.

3.1.2.3. Extracción de la información. La extracción de datos, correspondiente a esta fase, se desarrolla en una base de datos en formato MS Excel donde se recopila y clasifica la información recolectada de manera clara y sencilla con las siguientes columnas: año de publicación, autores, nombre de la revista, factor de impacto, tipo de artículo, objetivo, población, muestra, técnicas, instrumento, país, variables e idioma. Este proceso facilita el análisis y diferenciación del contenido de los artículos seleccionados. Seguidamente, para identificar la relación existente entre los temas seleccionados para la investigación se elabora otro archivo Excel, con una tabla matriz donde se incluyen las definiciones desglosadas en elementos en los renglones del archivo, y en las columnas se escribe la fecha y nombre de autor(es), en orden ascendente, de izquierda a derecha. Esta metodología permite la agrupación de los diferentes elementos de las definiciones en periodos o etapas en la línea temporal de tiempo.

3.1.2.4. Análisis, interpretación y presentación de los resultados. El análisis, interpretación y presentación de los resultados están basados en el resultado de la subfase anterior, en donde se realiza el análisis de los artículos comprendidos en cada una de ellas, destacando el tipo de investigación, teorías y modelos desarrollados durante cada periodo sobre los factores que inciden de manera positiva y negativa en el teletrabajo y productividad en tiempos de la Covid-19. La realización del análisis de esta forma, permite clarificar la evolución y características de los hallazgos por etapas, lo que deviene en la publicación de la revisión sistemática mediante un relato completo del proceso independientemente de los resultados encontrados. El relato seguirá los lineamientos ofrecidos por la Declaración PRISMA comprobando que se tengan en cuenta los 27 puntos a incluir en la publicación de una revisión sistemática (Urrutia y Bonfill, 2010). Es conveniente precisar que las revisiones sistemáticas tienen un papel importante para el avance del conocimiento como herramienta clave en la difusión de evidencia científica alrededor de una pregunta de investigación. En cuanto a la limitación del estudio, la exclusión derivada de los

criterios definidos para la selección de artículos sesga el análisis al no considerar información sobre el tema en otros idiomas además del inglés y español, así como el no considerar el material impreso. Sin embargo, la dificultad de acceso a ellas justifica su no consideración. Una vez desarrollada esta subfase se da cumplimiento del primer objetivo específico. En este apartado, también se dejan afuera estudios de consultoras y empresas de industria que han trabajado el tema, y que, generalmente, tienen una visión más comercial que las investigaciones publicadas en revistas científicas o académicas, pero que serán tenidas en cuenta en el análisis de contenido web, siguiente etapa de la presente investigación.

3.2. Etapa 2: Análisis de contenido web

La metodología de análisis de contenido web se orienta hacia el análisis de contenidos de libros y sitios web (Babbie, 2012). Su desarrollo busca aclarar cuáles y cómo se definen los datos analizados y la población de dónde se extraen, delimitados por una serie de requisitos base en un análisis de contenido. En síntesis, el análisis de contenido busca la mejor precisión en los datos a buscar para muestrearlos y llegar a un registro de resultados.

Los tipos de análisis de contenido son:

Tabla 8

Tipos de análisis de contenido

No.	Tipo	Definición
1	Análisis de exploración de contenido	Explora un campo de posibilidades para investigar una hipótesis, orientaciones o resultados buscando la construcción de escenarios.
2	Análisis de verificación de contenido	Verifica el realismo y la fundamentación de la hipótesis determinada.
3	Análisis de contenido cualitativo	Verifica la presencia de palabras, temas o conceptos

No.	Tipo	Definición
4	Análisis de contenido cuantitativo	Cuantifica los datos mediante frecuencias y comparaciones de elementos contenidos como unidad de información o significancia.
5	Análisis de contenido directo	Toma literalmente lo estudiado pues no busca descubrir el sentido latente en el discurso.
6	Análisis de contenido indirecto	El investigador buscar extraer el contenido latente detrás del contenido manifiesta para interpretar los resultados de la frecuencia y asociaciones, entre otras.

Nota. Datos tomados de Mayer y Quellet, 1991.

Las etapas a desarrollar durante el análisis de contenido son:

Tabla 9

Etapas del análisis de contenido

No.	Etapas	Definición
1	Análisis previo	Se leen los documentos a estudiar buscando la familiarización mediante impresiones y orientaciones.
2	Preparación del material	Los documentos se desglosan en unidades de significación
3	Selección de la unidad de análisis	Es el espacio y el tiempo donde se retendrá la recurrencia de los elementos a investigar.
4	Explotación de los resultados	Se reorganiza el material, el análisis y las conclusiones.

Nota. Datos tomados de López, 1986.

El análisis del contenido web se abre paso ante el crecimiento de la Word Wide Web a finales del siglo XX. Según Mena (2021), en agosto de 2021, el número de sitios web accesibles llegaba a los casi 1.880 millones. Este crecimiento hace que la web sea un espacio ideal para la investigación, pero también un problema, que invita a seguir una metodología para aplicar el

análisis del contenido web, dentro de unos lineamientos enmarcados de una guía práctica que sugiere cinco pasos para desarrollar una investigación de análisis de contenido (McMillan, 2000).

Tabla 10

Etapas del análisis de contenido web

No.	Etapas	Definición
1	Formular preguntas de investigación	Se formulan las preguntas de investigación que permitan llegar a una contextualización del tema a desarrollar.
2	Seleccionar la muestra	La muestra es importante porque permite definir un plan (palabras clave y ecuaciones de búsqueda) que permita identificar los sitios web que cumplen con los criterios seleccionados.
3	Definir las categorías	Definir los periodos de estudios, que deben estar enmarcados entre dos días y cinco meses, pero con un ideal de entre uno y dos meses. De igual manera, se necesitan definir las unidades de código.
4	Verificar la confiabilidad de las habilidades de codificación.	Verificar la confiabilidad de sus habilidades de codificación
5	Recolectar, analizar e interpretar los resultados	El propósito de la mayoría de estos estudios fue de naturaleza descriptiva, por lo que los hallazgos clave también son de naturaleza descriptiva.

Nota. Datos tomados de McMillan, 2000.

3.2.1. Formulación de las preguntas de investigación.

La presente investigación desarrolla el análisis de contenido web en cinco fases, partiendo de una primera fase en donde se puedan encontrar diferentes preguntas que en sus respuestas faciliten la contextualización del tema a tratar. Las preguntas deben ir enmarcadas en unos criterios de búsqueda para evitar resultados no relevantes. En esa dirección, apunta McMillan (2000),

cuando advierte que, el desafío para los investigadores que aplican el análisis de contenido web es identificar preguntas que acoten el tema a tratar para llegar a un contexto. En ese sentido, la presente investigación parte de la resolución de preguntas enmarcadas sobre la base de la identificación de los factores que conectan al teletrabajo y la productividad.

- ¿Cómo se puede implementar el teletrabajo en una organización?
- ¿Cuándo se puede implementar el teletrabajo en una organización?
- ¿Qué requisitos necesita tener una organización para implementar el teletrabajo sin que se afecte en la productividad laboral?
- ¿Cuáles son los factores asociados al teletrabajo y la productividad?
- ¿Cuáles son los factores más relevantes al momento de evaluar el teletrabajo y la productividad?
- ¿Cuáles son las prácticas referenciales que faciliten la implementación del teletrabajo sin que se afecte la productividad laboral?

3.2.2. Selección de la muestra.

El tamaño de la muestra está enmarcado dentro de los objetivos del estudio. Se pueden utilizar varios métodos para seleccionar la muestra, pero, según Krippendorff (1980), un plan de muestreo debe asegurar que, dentro de las limitaciones impuestas por el conocimiento disponible sobre el fenómeno a estudiar, cada unidad tiene la misma posibilidad de estar representada en la recolección de unidades de muestreo. Por esta razón, es importante definir un plan (palabras clave y ecuaciones de búsqueda) que permita identificar los sitios web que cumplen con los criterios seleccionados.

Los motores de búsqueda usados fueron Google y Youtube, para el cual se definieron criterios de exclusión e inclusión, criterios de calidad y unidad de análisis. Dentro de los criterios de exclusión se delimitaron sitios web de los últimos dos años (2020 y 2021). En los criterios de inclusión se delimitaron páginas web (documentos adjuntos, revistas, redes sociales y sitios web de organizaciones) y videos y/o canales con material teóricos significativo sobre el teletrabajo y la productividad.

Como previamente se realizó un análisis bibliométrico y una revisión sistemática de literatura científica en la base de datos SCOPUS se excluyen las direcciones de internet

relacionadas con investigaciones realizadas sobre teletrabajo y productividad, para no recurrir en reprocesos en el desarrollo de la presente investigación. Por último, la unidad de análisis de los sitios web referencian la página inicial hasta su tercera jerarquía.

Para la investigación se utilizaron las palabras claves delimitadas para la investigación en los dos idiomas (inglés y español), porque la experiencia advierte que pueden encontrarse variaciones en los aportes según el idioma. En la siguiente tabla se presentan las ecuaciones de búsqueda utilizadas en la presenta investigación.

Tabla 11

Protocolo de búsqueda del contenido web en Google y Youtube

No.	Criterios	Ecuación de búsqueda resultante
Ecuación de búsqueda No.1	Google y Youtube. Palabras claves en español, ventana de tiempo 2020-2021. Sitios web en general (revistas, redes sociales, sitios web de organizaciones) y videos y/o canales con información confiable y relevante sobre el tema.	(Telework OR teleworking OR telecommuting) and (productivity) OR (productiveness) and (covid-19) or (coronavirus).
Ecuación de búsqueda No.2	Google y Youtube. Palabras claves en español, ventana de tiempo 2020-2021. Sitios web en general (revistas,	(Teletrabajo) and (productividad)) and (covid-19) or (coronavirus).

No.	Criterios	Ecuación de búsqueda resultante
	redes sociales, sitios web de organizaciones) y videos y/o canales con información confiable y relevante sobre el tema.	

3.2.3. Definición de las categorías

Definir los periodos de estudios es parte fundamental para el correcto desarrollo de la revisión de contenido web. Para la presente investigación, el periodo de tiempo fue de tres semanas, porque, como bien se sabe, la velocidad con la que cambia el contenido web puede llevar a producir errores por el sesgo de contenido.

Tabla 12

Tiempo de análisis del contenido web

Definición de tiempo del análisis	
Codificación de páginas web	La revisión de contenido web se realizó en un transcurso de tres semanas (6 de diciembre de 2021 – 27 de diciembre de 2021) para evitar el sesgo en el análisis.

3.2.4. Verificación de la confiabilidad

La búsqueda fue sometida a dos periodos de tiempo dentro del periodo de tres semanas, para validar la confiabilidad en la similitud de los resultados a analizar. Las dos ventanas de tiempo estuvieron comprendidas entre el 6 de diciembre de 2021 y el 16 de diciembre de 2021.

En la siguiente tabla se puede verificar que los resultados encontrados cumplen con los parámetros que validan el método empleado, porque la información recolectada está enmarcada dentro de la información recopilada hasta las fases previas de la investigación.

Tabla 13

Test No.1 para el motor de búsqueda de Google

Método de verificación de confiabilidad Google	
Periodo de tiempo No.1	6 de diciembre de 2021 – 16 de diciembre de 2021
Resultados de ecuación de búsqueda No.1 en Google	Se encontraron 37 páginas de revistas y organizaciones como OCDE, ILO, McKinsey, Pewresearch, Voxeu, Bucknell, SHRM, CaixaBank, Bureau of Labor Statistics, DoForrms, Chicago Booth Review, Military.com, PwC, American Federation of Government Employees, Global Workplace Analytics, WebMD Medical Team, Atlantic Council, Wall Street Journal, Defense.gov, World Economic Forum, Boston Consulting Group, CNN, Virginia Commonwealth University, BetterUp.com, Risk & Insurance, Harvard Business Review, Forbes, Rand Coporation, Bloomberg, VOX, Fortune, Chamber of Commerce, Harvard Business School, DRISI, Workplace Mental Health, GALLUP y Government Publishing Office.
Resultados de ecuación de búsqueda No.2 en Google	Se encontraron páginas 36 de periódico, revistas y organizaciones como ILO, CEPAL, BID, OECD, BBVA, Mercer Latinoamerica, New York Times en Español, McKinsey, Caixa Bank, Cámara de comercio Uruguay – Estados Unidos, Robert Walters Consultores, Grupo Alares, Delfino Costa Rica, Adecco Group Institute, Walters People, PwC, El Pais, TrendTIC Tendencias

Método de verificación de confiabilidad Google	
---	--

	Tecnológicas y Negocios, ArSys, AP News, Corresponsables, DW, Predisoft, France24, Grupo Banco Mundial, El Confidencial, El Comercio, Ámbito Jurídico, Swiss Info, Randstad Chile, Computing, Forbes, Factor Capital Humano, EAE Business School, Escuela Politécnica Nacional, América Economía y Billage.
--	---

Tabla 14*Test No.1 para el motor de búsqueda de Youtube*

Método de verificación de confiabilidad Youtube	
--	--

Periodo de tiempo No.1	6 de diciembre de 2021 – 16 de diciembre de 2021
------------------------	--

Resultados de ecuación de búsqueda No.1 en Youtube	34 videos de canales como The Economist, CTrides, DW News, News 5 Cleveland, American Psychological Association, CBC News, CNBC Make It, Pa. House Video, International Labour Organization, China Telecom Americas, Piliero Mazza, Tampa Bay Area Regional Transit Authority, eLearning Brothers, Eno Center for Transportation, Mindvalley, CBIA, University of Washington Foster School of Business, US Office of Personnel Management, Topia, Inter-American Development Bank, Georgia Municipal Association, Yahoo Finance, Commute Seattle, Rea & Associates, Cyber Watching, Georgia Commute Options, HR Solutions, Blomberg Quicktake, Indeed, Crawford School of Public Policy, The Conference Board, RT, Better Ways to Work y Wall Street Journal.
--	---

Método de verificación de confiabilidad Youtube	
Resultados de ecuación de búsqueda No.2 en Youtube	Se encontraron 39 videos de canales como Universo Laboral, BID, Cámara de Comercio de Santiago, Universidad del Istmo de Guatemala, OIT, Observatorio de Recursos Humanos, Mangus, Ranstad Chile, IESA School of Management, INCAE Executive Education, CEF, Fedesoft, CSO Costa Rica, Noticias Caracol, Factorial HR, Grant Thornton Guatemala, Universidad a Distancia de Madrid, PDA International Inc., IMF Smart Education, Vodafone Empresas, Ey México, Facultad de Economía y Negocios UDD, Universidad del Rosario, Comunidad F, Fundarhrse Honduras, Fabián Alvarado, TV Anahuac Veracruz, France 24 Español, Kudert, Andalucia OpenFuture, ACSENDO, AHK Chile, Ibemática 365, Conduce Tu Empresa, Congreso Internacional de Teletrabajo Conare, 4Geeks Academy, Factorial HR, Luis R. Silva y Cámara Argentina de Comercio y Servicios.

Tabla 15

Test No.2 para el motor de búsqueda de Google

Método de verificación de confiabilidad Google	
Periodo de tiempo No.1	17 de diciembre de 2021 – 27 de diciembre de 2021
Resultados de ecuación de búsqueda No.1 en Google	Se encontraron 44 páginas de periódicos, revistas y organizaciones como OCDE, ILO, McKinsey, Pewresearch, Voxeu, Bucknell, SHRM, CaixaBank, Bureau of Labor Statistics, DoForrms, Chicago Booth Review, Military.com, PwC, American Federation of Government Employees, Global Workplace Analytics,

Método de verificación de confiabilidad Google

WebMD Medical Team, Atlantic Council, Wall Street Journal, Defense.gov, World Economic Forum, Boston Consulting Group, CNN, Virginia Commonwealth University, BetterUp.com, Risk & Insurance, Harvard Business Review, Forbes, Rand Corporation, Bloomberg, VOX, Fortune, Chamber of Commerce, Harvard Business School, DRISI, Workplace Mental Health, GALLUP, Government Publishing Office, Journal Plos One, United States Department of Labor, Treasury Inspector General for Tax Administration, Verizon, The National News, News 18, Scientya.com

Resultados de ecuación de búsqueda
No.2 en Google

Se encontraron páginas 44 de periódicos, revistas y organizaciones como ILO, CEPAL, BID, OECD, BBVA, Mercer Latinoamerica, New York Times en Español, McKinsey, Caixa Bank, Cámara de comercio Uruguay – Estados Unidos, Robert Walters Consultores, Grupo Alares, Delfino Costa Rica, Walters People, PwC, El Pais, TrendTIC Tendencias Tecnológicas y Negocios, ArSys, AP News, Corresponsables, DW, Predisoft, France24, Grupo Banco Mundial, El Confidencial, El Comercio, Ámbito Jurídico, Swiss Info, Randstad Chile, Computing, Forbes, Factor Capital Humano, EAE Business School, Escuela Politécnica Nacional, América Economía, Billage, The Conversation, ADECCO Argentina, El Espectador, El Economista, La Información, COPE, El Colombiano y Business Insider

Tabla 16*Test No.2 para el motor de búsqueda de Youtube*

Método de verificación de confiabilidad Youtube	
Periodo de tiempo No.1	17 de diciembre de 2021 – 27 de diciembre de 2021
Resultados de ecuación de búsqueda No.1 en Youtube	35 videos de canales como The Economist, CTrides, DW News, News 5 Cleveland, American Psychological Association, CBC News, CNBC Make It, Pa. House Video, International Labour Organization, China Telecom Americas, Piliero Mazza, Tampa Bay Area Regional Transit Authority, eLearning Brothers, Eno Center for Transportation, Mindvalley, CBIA, University of Washington Foster School of Business, US Office of Personnel Management, Topia, Inter-American Development Bank, Georgia Municipal Association, Yahoo Finance, Commute Seattle, Rea & Associates, Cyber Watching, Georgia Commute Options, HR Solutions, Blomberg Quicktake, Indeed, Crawford School of Public Policy, The Conference Board, RT, Better Ways to Work, Wall Street Journal y CSGovts,
Resultados de ecuación de búsqueda No.2 en Youtube	Se encontraron 39 videos de canales como Universo Laboral, BID, Cámara de Comercio de Santiago, Universidad del Istmo de Guatemala, OIT, Observatorio de Recursos Humanos, Mangus, Ranstad Chile, IESA School of Management, INCAE Executive Education, CEF, Fedesoft, CSO Costa Rica, Noticias Caracol, Factorial HR, Grant Thornton Guatemala, Universidad a Distancia de Madrid, PDA International Inc., IMF Smart Education, Vodafone Empresas, Ey México, Facultad de Economía y

Método de verificación de confiabilidad Youtube

Negocios UDD, Universidad del Rosario, Comunidad F, Fundarhrse Honduras, Fabián Alvarado, TV Anahuac Veracruz, France 24 Español, Kudert, Andalucía OpenFuture, ACSENDO, AHK Chile, Ibemática 365, Conduce Tu Empresa, Congreso Internacional de Teletrabajo Conare, 4Geeks Academy, Factorial HR, Luis R. Silva y Cámara Argentina de Comercio y Servicios

3.2.5. *Recolección, análisis e interpretación de los resultados*

La recolección, análisis e interpretación de resultados del análisis de contenido web debe hacerse en periodos cortos de tiempo, porque se puede entrar en sesgos en la recolección de información ante la variación constante en muchos temas de investigación. Eso mismo ha propiciado el surgimiento de software especializados que permiten hacer un trabajo mejor al momento de analizar e interpretar, porque la fase de recolección está en manos de programas que hacen esa tarea de forma precisa.

Cómo se puede observar, la dificultad de acceso a ese tipo software obligó a realizar el proceso de manera manual, buscando reducir al máximo los sesgos que pueden generarse ante esta situación, y cuyo resultado se ofrecerá como complemento a la revisión sistemática de literatura científica al momento de establecer los factores determinantes que comparten el teletrabajo y la productividad en tiempo de la Covid-19, resultado de la próxima etapa de la investigación en curso.

3.3. Etapa 3: Identificación y descripción de los factores determinantes en el Teletrabajo y Productividad Laboral

El desarrollo de esta etapa requirió de los insumos recibidos después de realizada la revisión sistemática de literatura científica y el análisis de contenido web del proyecto, que permiten la elaboración de un discurso en donde se evidencien las dimensiones que inciden

positiva y negativamente en el Teletrabajo y la productividad laboral en tiempos de la Pandemia de la Covid-19, y que se encontrarán en el capítulo seis (6) de la presente investigación.

3.4. Etapa 4: Elaboración del artículo de investigación

La etapa final de una investigación, en palabras de Henríquez y Zepeda (2004), “es comunicar los resultados, de manera que éstos permitan integrar los conocimientos a la práctica profesional, es decir, se basa en los hallazgos de estudios científicos que deben tener validez, importancia, novedad y utilidad para el quehacer profesional” (p.17).

Las etapas y el cuerpo que debe llevar un artículo científico de investigación están referenciados en la siguiente tabla. Aclarando que, es una referencia para la elaboración de un artículo de investigación, pero no un formato estándar.

Tabla 17

Etapas de la elaboración de un artículo de investigación científica

No.	Etapas	Definición
1	Introducción	Se presenta con claridad el qué y el porqué de la investigación, incluyendo el planteamiento del problema, objetivo y pregunta de investigación, así como la justificación del problema, el contexto general de investigación, cómo y dónde se realizó, las variables de la investigación y sus definiciones, así como sus limitaciones.
2	Metodología	<p>Diseño: contiene el escenario donde se desarrolló la investigación, el o los sujetos, el tamaño muestral, condiciones de trabajo, métodos de recolección de la muestra y cómo fueron analizados los datos.</p> <hr/> <p>Población y muestra: indica la representatividad de la población diana a la cual se le generalizan los resultados, por lo que la muestra debe ser suficiente para garantizar la validez externa del estudio.</p>

No.	Etapas	Definición
		<i>Consideraciones éticas:</i> describe cómo se obtuvo el consentimiento informado y la constancia de la revisión de la investigación por un consejo o comité de ética de la institución patrocinante, describiendo los riesgos potenciales de los sujetos participantes del estudio
3	Resultados	<p><i>Recolección de datos:</i> Se debe describir claramente los pasos en el procedimiento de recolección de los datos</p> <p><i>Análisis de datos:</i> Debe reflejar los procedimientos estadísticos utilizados correctamente para el nivel de medición de los datos y analizados en relación con los objetivos de estudio.</p> <p><i>Presentación de los datos:</i> Los datos deben presentarse en forma específica, sin comentarios ni argumentos. El texto comanda la presentación en forma clara, precisa y concisa.</p>
4	Discusión y conclusiones	<p>La discusión debe ser argumentativa, haciendo uso juicioso de la polémica y debate por parte del autor, para convencer al lector que los resultados tienen validez interna y externa</p> <p>Las conclusiones deben ser presentadas claramente como respuesta a la interrogante que originó el estudio y a los objetivos planteados, por lo tanto, debe haber tantas conclusiones como objetivos.</p>
5	Bibliografía	<p>Fundamental es tener las referencias adecuadas. Las referencias deben ser actualizadas y corresponden a un 50% de los últimos 5 años, el resto puede ser de no más de 5 años antes y por excepción se aceptan referencias de publicaciones “clásicas” de más años.</p> <p>Deben presentarse no menos de 30 referencias en un artículo científico de una investigación, siendo el 50% de éstas publicaciones de tipo primario</p>

Nota: Datos tomados de Henríquez y Zepeda, 2004.

La realización de esta última etapa se desarrolla cuando se finalice el presente proyecto de grado, mediante la elaboración de un artículo de carácter publicable que permita darle cumplimiento al objetivo específico número (4) cuatro siguiendo los lineamientos establecidos para su publicación.

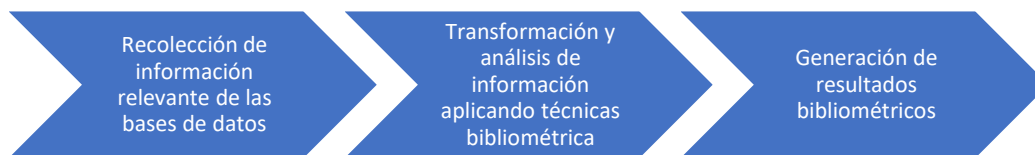
4. Revisión de literatura

4.1. Análisis bibliométrico

El análisis bibliométrico es una de las cuatro ramas de la cienciometría que facilita la evaluación desde el inicio y durante el desarrollo de las actividades científicas. El ejercicio bibliométrico se llevó a cabo siguiendo la metodología planteada por Martínez, Bravo y Becerra (2013) que contiene las fases mostradas en la siguiente figura:

Figura 1

Fases metodológicas del análisis bibliométrico



Nota. Datos tomados de Martínez, Bravo y Becerra, 2013, p.93.

4.2.Recolección de información en bases de datos

4.2.1.1. Selección de la base de datos. En la primera etapa se seleccionó la base de datos SCOPUS para llevar a cabo la búsqueda de artículos de investigación por ser una de las principales bases de datos académica de literatura científica internacional, con más de 60 millones

de artículo de revistas, más de 113.000 libros de más de 5.000 editores de todo el mundo (Lado, 21 de agosto de 2020).

4.2.1.2. Búsqueda exploratoria. La segunda etapa contiene una búsqueda exploratoria en SCOPUS, a partir de la construcción de una ecuación de búsqueda representada en diferentes combinaciones de palabras clave, con la finalidad de una aproximación a la base de datos, los tópicos a investigar, los criterios definidos y la ventana de tiempo definida para la realización de la revisión de literatura (2020-2021).

4.2.1.3. Validación de la búsqueda. La validación de la búsqueda se hace mediante el análisis cualitativo del software Nvivo, que apoya investigaciones de métodos cualitativos y mixtos mediante la organización, análisis y encuentro de puntos de vista de datos no estructurados o cualitativos como entrevistas, encuestas, artículos, redes sociales y contenido web (QSR Internacional, 2014).

4.2.1.4. Planteamiento y desarrollo del protocolo de búsqueda. Los insumos de la anterior etapa sirven como base para construir el protocolo de búsqueda (prototipo de ecuación de búsqueda) para hacer uso en SCOPUS en la ventana de tiempo entre 2020 a 2021. De igual manera, se delimitaron los criterios de exclusión e inclusión con la finalidad de depurar los documentos potenciales para la revisión.

La siguiente tabla reúne los criterios de búsqueda definidos en la fase de exploración de información con el fin de definir términos relevantes como insumo para desarrollar la ecuación de búsqueda.

Tabla 18

Protocolo de búsqueda exploratoria

Característica	Criterio
Idioma	Inglés

Característica	Criterio
	Español
Fecha de publicación	2020 – 2021
País de publicación	Cualquier país
Palabras Claves	Telework, teleworking, telecommuting, teletrabajo, productivity, productiveness, productividad, Covid-19 y Coronavirus.
Tipos de documento	Artículos científicos de investigación
Base de datos	SCOPUS
Campos de búsqueda	Título, Resumen y Palabras clave

4.2.1.5. Prototipado de la ecuación de búsqueda. La delimitación de la anterior etapa es el sustento para iniciar el proceso de prototipado de la ecuación de búsqueda de artículos de investigación, referenciado en las siguientes tablas que muestran la manera como se fue perfilando la ecuación con la inclusión y combinación de palabras clave. De esta manera se va depurando el número de documentos a medida que se aplican los criterios de búsqueda delimitados con anterioridad.

Tabla 19

Proceso de prototipado para la elaboración de la ecuación de búsqueda.

Prototipado de la ecuación de búsqueda – Fecha: 30 de septiembre de 2021			
Ecuación prototipo	Criterio de exclusión	Año	Documentos
TITLE-ABS-KEY (telework OR teleworking OR telecommuting)		< 2021	3294
TITLE-ABS-KEY (telework OR teleworking OR telecommuting) and TITLE-ABS-KEY (productivity) OR (productiveness)		< 2021	242
TITLE-ABS KEY (telework OR teleworking OR telecommuting) AND TITLE-ABS-KEY (productivity) OR (productiveness) AND TITLE-ABS- KEY (covid-19) OR (coronavirus) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020))		2020 hasta 2021	54
TITLE-ABS KEY (telework OR teleworking OR telecommuting) AND TITLE-ABS-KEY (productivity) OR (productiveness) AND TITLE-ABS- KEY (covid-19) OR (coronavirus) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar"))	LIMIT-TO (DOCTYPE, "article")	2020 hasta 2021	42

Prototipado de la ecuación de búsqueda – Fecha: 30 de septiembre de 2021

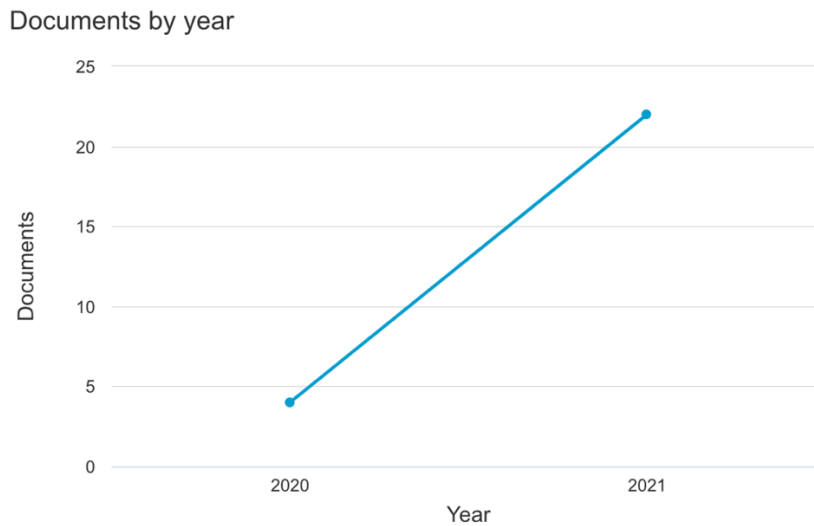
Ecuación prototipo	Criterio de exclusión	Año	Documentos
<p>TITLE-ABS KEY (telework OR teleworking OR telecommuting OR Teletrabajo) AND TITLE-ABS-KEY (productivity) OR (productiveness) OR (productividad) AND TITLE-ABS-KEY (covid-19) OR (coronavirus) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOCI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "ECON") AND (LIMIT-TO (LANGUAGE, "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish"))</p>	<p>LIMIT-TO (DOCTYPE, "article") LIMIT-TO (SUBJAREA, "Business, Management and Accounting") LIMIT-TO (SUBJAREA, "Social Sciences") LIMIT-TO (SUBJAREA, "Economics, Econometrics and Finance") LIMIT-TO (LANGUAGE, "English") LIMIT-TO (LANGUAGE, "Spanish")</p>	<p>2020 hasta 2021</p>	<p>26</p>

Los resultados que arrojó el proceso se referencian en los siguientes cinco apartados del presente plan de proyecto que sustenta la investigación

4.2.3.1. Análisis de publicaciones por año. En este apartado se expondrán el total de publicaciones en los últimos dos años (2020 - 2021), periodo escogido para la presente investigación para visualizar el interés que el tema despierta en el escenario de los investigadores sobre los tópicos analizados.

Figura 2

Dinámica de publicaciones entre los años 2020-2021

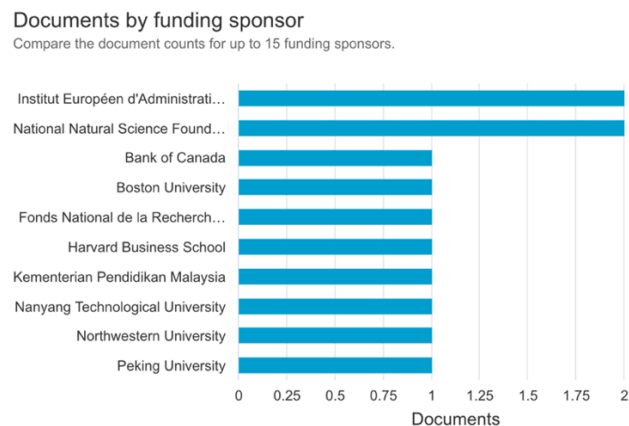


Si bien las publicaciones en el tema de Teletrabajo y su relación con la productividad han sido muchas desde hace décadas, la presente investigación delimitó la búsqueda a los dos últimos años por ser los años en los que se ha vivido la pandemia del coronavirus. En el año 2020 se publicaron cuatro (4) artículos, mientras que en 2021 la producción de literatura científica ha sido amplia, con veintidós (22) investigaciones sobre el tema.

4.2.3.2. Análisis de artículos por entidad patrocinadora. En este ítem se incluirá las instituciones que patrocinaron para que se desarrollaran estudios referentes al teletrabajo y la productividad en tiempos de la pandemia del coronavirus.

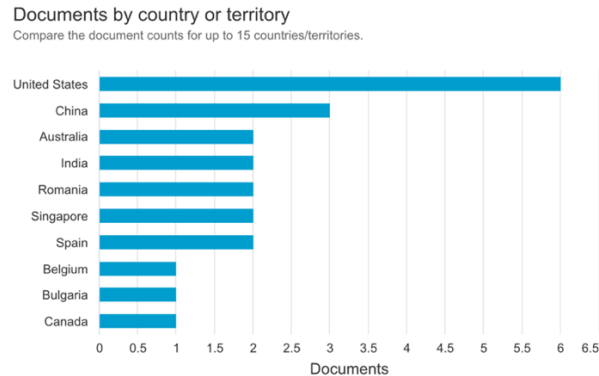
Figura 3

Documentos por instituciones patrocinadoras de la investigación

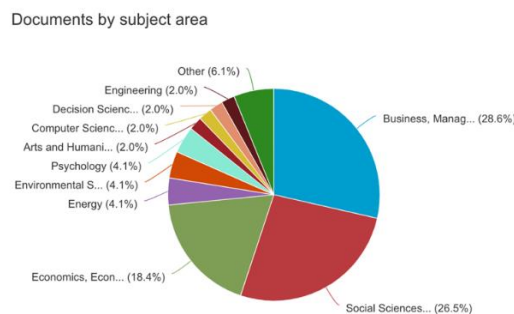


La anterior ilustración muestra las instituciones que patrocinaron los estudios referentes al tema de la presente investigación, destacando que las universidades son las fuentes principales de patrocinio para investigaciones referentes al tema. También, es importante destacar la presencia de fundaciones y bancos como aportantes de recursos para investigaciones en teletrabajo y productividad.

4.2.3.3. Análisis de publicaciones por país. En este apartado se referenciarán países y contribuciones realizadas al tema de investigación. La siguiente gráfica muestra que los Estados Unidos con seis (6) y China con tres (3) son los países donde más se desarrollaron investigaciones relacionadas con el tema a tratar en la presente revisión. También, es relevante destacar que la lista está conformada por referidos como países desarrollados como Singapur, España, Australia, entre otros.

Figura 4*Documentos por país o territorio.*

4.2.3.4. Análisis de publicaciones por áreas de investigación. En este ítem se evidenciarán las áreas de investigación asociadas al tema de investigación. La tercera parte de las áreas de investigación del tema de la presente investigación están agrupadas en Administración de negocios con 14 investigaciones (28,6%), Ciencias sociales con 13 investigaciones (26,5%), y Economía con 9 investigaciones (18,4%). Como se puede observar, fueron las áreas delimitadas en el proceso de construcción de la ecuación de búsqueda del apartado anterior.

Figura 5*Publicaciones por áreas de investigación*

5. Marco de referencia

5.1. Marco de antecedentes

Tabla 21

Marco de antecedentes 1

Autor	Jennifer Escobedo Pinto
Año	2020
Título	El teletrabajo y la productividad laboral en las empresas. Revisión sistemática de la literatura.
Descripción del proyecto	La revisión sistemática de la literatura tuvo como objetivo general conocer si en las organizaciones que aplican el teletrabajo hay un aumento visible en la productividad laboral de sus colaboradores. Para ello se usó una metodología de revisión sistemática con enfoque de investigación cualitativo. En esa dirección se apuntó a la investigación de artículos científicos (92) indizados con el fin de llegar a una investigación de calidad que facilitó el análisis que dio respuestas a los objetivos planteados.
Aportes	<p>Esta revisión sistemática después de buscar artículos científicos y analizarlos encuentra que:</p> <p>[1] El teletrabajo es adoptado como política interna cuyo propósito principal es cambiar la cultura organizacional y fortalecer la productividad laboral buscando el bienestar de los trabajadores</p> <p>[2] La innovación organizacional es un factor principal del teletrabajo porque tiene incidencia en la mejora de la calidad de vida personal y profesional de los trabajadores.</p>

[3] Los efectos del teletrabajo se reflejan en los beneficios para las empresas, el empleador y los empleados; asimismo el teletrabajo está involucrado en la sociedad moderna debido a la explosión tecnológica, otorgando a las empresas flexibilidad y productividad.

[4] La implementación de un proyecto de teletrabajo exige de un esfuerzo organizacional, que debe ser socializado y reconocido entre los empleados porque implica una gestión de recursos humanos y tecnológicos, de igual manera hay que saber identificar los perfiles adecuados para teletrabajar.

[5] El teletrabajo es un acuerdo de trabajo donde los empleados realizan su trabajo habitual en un sitio adecuado apoyados por la tecnología para lograr los mejores resultados en beneficio de la organización y de los trabajadores

Tabla 22

Marco de antecedentes 2

Autor	Gabriela Sánchez Paredes Arturo Montenegro Ramírez Patricio Medina Chicaiza
Año	2020
Título	Teletrabajo una propuesta de innovación en productividad empresarial
Descripción del proyecto	La presente investigación tiene como objetivo entender la implementación de la modalidad de teletrabajo como propuesta de innovación en la mejora de la productividad empresarial. El diseño descriptivo tuvo como propósito describir la estructura y características de un objeto; a partir de la recolección de datos cuantitativos se buscó establecer relaciones causa-efecto partiendo de supuestos pobres sobre el problema a investigar. El enfoque fue cualitativo porque se sustentó en una revisión sistemática literaria que

usó producciones científicas donde se explora la realidad del teletrabajo, orientándose en la ejecución de futuros estudios, el método de estudio bibliográfico mediante la utilización de metaanálisis aportó en el detalle y argumentación de escritos científicos.

Aportes	<p>[6] Según el análisis realizado se determinó que el nivel de productividad mejoró en las empresas al mejorar la efectividad en épocas de crisis, en lo referente a la planta de empleados.</p> <p>[7] Los teletrabajadores incrementaron la productividad laboral gracias a factores motivacionales, pues conocen las actividades que deben efectuar, y las cumplen en el mejor tiempo posible, el tiempo restante es programado para sus actividades diarias personales y familiares.</p> <p>[8] Las actividades que se desarrollan mediante esta modalidad cumplen con los requisitos: deben efectuarse en su mayoría con la utilización permanente de hardware, software e internet</p>
----------------	---

Tabla 23

Marco de antecedentes 3

Autor	Angel Belzunegui-Eraso Amaya Erro-Garcés
Año	2020
Título	Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis
Descripción del proyecto	Este artículo tiene como objeto analizar la implementación del teletrabajo como práctica de seguridad como herramienta para enfrentar la crisis derivada de la Covid-19. Es un documento con resultados teóricos y prácticos. El enfoque se amplía con factores ambientales, de seguridad y legales que explican el teletrabajo. Desde una perspectiva práctica, una base de datos de empresas que han introducido el teletrabajo como medida para hacerle frente a los efectos

del confinamiento por la pandemia. En resumen, la crisis de la Covid-19 permite ver cómo las empresas han utilizado el teletrabajo para garantizar la seguridad de sus empleados y proporcionar continuidad de la actividad económica. En consecuencia, los factores de seguridad son relevantes en el estudio de teletrabajo y debería tenerse en cuenta en futuras investigaciones.

Aportes

- [9] Un número cada vez mayor de empresas ha adoptado el teletrabajo, incluyendo cláusulas específicas en las convenciones colectivas de sus empresas. No obstante, estas cláusulas consideraban el teletrabajo una solución a las necesidades del hogar y la familia o necesidades organizativas. No existe una convección colectiva que se anticipara a una situación de teletrabajo masivo o la implementación del teletrabajo en un contexto de crisis de seguridad o salud. Esta situación se ha observado en todas las empresas independientemente de su tamaño.
- [10] La crisis actual del coronavirus no solo ha puesto a prueba la falta de planes de contingencia para enfrentar amenazas biológicas sino también la inexistencia de medidas mínimas para solucionar un problema de salud creado por una enfermedad infecciosa en los puestos de trabajo, como la existencia de materiales como máscaras, geles desinfectantes hidroalcohólicos, compra y stock de medicamentos antivirales para los empleados, o la previsión de organizar el lugar de trabajo para garantizar las distancias de seguridad
- [11] El llamado al teletrabajo advierte que, para un gran volumen de trabajos en concreto, el trabajo puede ser desarrollado de forma remota en el hogar del empleado, con solo incluir pequeñas adaptaciones. Esta circunstancia es evidente para la mayoría de las actividades relacionadas con ciertas áreas en las empresas (por
-

ejemplo, servicio al cliente, gestión de recursos humanos o tareas de marketing)

5.2. Marco teórico

Para construir el presente marco teórico se hizo uso de información recopilada en las bases de datos de Scielo, Dialnet, Redalyc, ProQuest y Google Académico para definir conceptos claves para tener en cuenta durante la investigación en curso con información de alta confiabilidad.

5.2.1. *Revisión sistemática*

La revisión sistemática es un recurso clave en el desarrollo del fundamento de la evidencia. De igual manera, es un medio que facilita la identificación, evaluación e interpretación de toda la investigación relevante que se encuentra para resolver una pregunta de investigación, área temática o fenómeno e interés (Tranfield, Denyer y Smart, 2003). Asimismo, se sabe que tienen como objeto la evaluación justa de una temática investigativa utilizando una metodología confiable, rigurosa y auditable, facilitándole al investigador el mapeo y evaluación del territorio intelectual disponible mediante una pregunta de investigación que desarrolle más y mejor el cuerpo de conocimiento del que se tiene referencia (Kitchenham, 2004).

Por otro lado, en una revisión sistemática se sintetiza de manera justa la información existente de la que se dispone sobre un tema, llevándola a cabo mediante una estrategia de búsqueda predefinida (Kitchenham, 2004). Las revisiones sistemáticas se diferencian de las revisiones narrativas tradicionales porque adoptan un proceso replicable, científico y transparente, en resumen, hace uso de una tecnología específica que tiene como objeto la minimización del sesgo mediante búsquedas exhaustivas de estudios publicados y no publicados, facilitando un seguimiento auditor de decisiones, procedimientos y conclusiones de quienes la llevan a cabo (Mulrow y Cook, 1997).

De igual manera, los procesos de revisiones sistemáticas y los metaanálisis (procedimiento asociado), se han multiplicado durante los últimos años jugando un papel relevante en las prácticas que se basan en la evidencia científica, porque la revisión sistemática se encarga de identificar el

aporte científico clave en un campo o en una pregunta de investigación, y el metaanálisis permite un procedimiento estadístico donde se sintetizan los resultados con la finalidad de conseguir confiabilidad general de la que no se dispone en un solo estudio. Es por eso, que desarrollar una revisión sistemática es considerado como una actividad científica fundamental. Mulrow y Cook, 1997).

Por último, en las revisiones sistemáticas es necesario llevar a cabo una serie de técnicas que minimicen el sesgo y el error, lo que le permite a la revisión sistemática y el metaanálisis ser considerados como una evidencia de alta calidad (Tranfield, Denyer y Smart 2003). El metaanálisis es una herramienta muy importante que es usada para la preparación de revisiones sistemáticas. (Tranfield, Denyer y Smart 2003).

Una revisión sistemática, según Kitchenham (2004), se realiza por las siguientes consideraciones:

Resume la evidencia existente sobre un tema.

Resume la evidencia empírica de los beneficios y limitaciones de una metodología.

Identifica las brechas existentes en una investigación para sugerir el desarrollo de más áreas asociadas a esa investigación.

Facilita un marco de antecedentes para posicionar de manera adecuada a nuevas actividades de investigación.

Una revisión sistemática se compone de tres fases:

1. *Fase 1. Planificación de la revisión:* En esta fase se identifica la necesidad de revisión y se desarrolla un protocolo de revisión (Kitchenham, 2004). En las fases tempranas de las revisiones sistemáticas se da un proceso iterativo donde se define, clarifica y refina la información. Dentro del proceso de gestión es necesario hacer estudios para determinar el alcance a evaluar, la relevancia y el tamaño de la literatura, y la delimitación del tema. Esos estudios deben abordar transversalmente perspectivas interdisciplinarias y maneras alternativas que se han abordado con anterioridad sobre un tema de investigación (Tranfield, Denyer y Smart, 2003).
2. *Fase 2. Realización de la revisión:* Una vez desarrollado el protocolo de revisión se empieza con la misma, durante esta etapa se identifica la investigación, se seleccionan estudios

primarios, se lleva a cabo un estudio de evaluación de la calidad, en donde se extraen y monitorean los datos, para finalizar con la sintetización de los datos. (Tranfield, Denyer y Smart, 2003).

3. *Fase 3. Informar la revisión:* Durante esta fase se presenta el informe final y se difunden los resultados que dejó la investigación (Kitchenham, 2004).

5.2.2. Análisis de contenido web

El avance de la ciencia representado en el aspecto tecnológico ha permitido el acceso a las fuentes de información. A finales del siglo pasado emergió una disciplina llamada análisis de contenido web con la finalidad de conseguir, procesar y presentar datos sobre un tema de interés (Maldonado, 2012). Con ello también surgieron criterios de calidad que buscaban la garantía en la información y el análisis.

Por otro lado, Calero de la paz, Mercado y Segovia (2008) y Miranda, Barruso y Cortés (2005) comparten los siguientes tres criterios que deben tener al momento de realizar el análisis de contenido web:

Accesibilidad: Una página web tiene calidad cuando los usuarios la encuentran con facilidad. Es por ello que se debe tener en cuenta el motor de búsqueda y la popularidad que tiene la página en el universo web. Una de las primeras posiciones en un motor de búsqueda significa un mayor tráfico, lo que impacta positivamente en el nivel de accesibilidad. Cuando se cuenta con un gran número de páginas enlazadas por un estudio, es más grande la cantidad de tráfico recibido. En síntesis, un motor de búsqueda es el recurso idóneo que posiciona las páginas en cualquier idioma de interés.

Velocidad: cuando un usuario requiere buscar información en una página web busca que el tiempo de respuesta de esta sea el óptimo porque es un factor crítico que influencia la velocidad de descarga. De igual manera, existen múltiples factores que influyen en la velocidad como las características del computador, el ancho de banda de la conexión, la hora de conexión, el servidor de internet, el tráfico de la página, entre otros.

Navegabilidad: Es la usabilidad de la página contenida en factores relacionados como el diseño, la forma como está organizada la información, la facilidad de navegación en el interior de la

página. Un diseño no adecuado de una página web generar entre los usuarios una mala percepción representada en una pérdida de visitas.

Calidad del contenido: el sitio web debe contar con la información requerida por los visitantes, ya que son ellos los que miden la calidad del contenido que se les ofrece.

5.2.3. Concepto general del trabajo

Para abordar el teletrabajo como tema de investigación, sea hace necesario el conocimiento, la interpretación y profundización de los distintos conceptos, teorías, legislación e impactos relacionados desde su implementación, estabilización y consolidación organizacional. Para ello, también se hace necesario conceptualizar sobre lo que se conoce como trabajo tradicionalmente.

Los elementos estructurales del trabajo tradicional, según Colombo (2008) son cinco, los procesos, las estrategias, el entorno de trabajo, el liderazgo y la cultura. Lo anterior permite inferir que el trabajo tradicional requiere de una serie de procesos organizados y dirigidos hacia actividades específicas dentro de las empresas, permitiendo el control y liderazgo desde la cabeza para asegurar la ejecución. Las estrategias organizacionales tienen en cuenta aspectos relacionados con el acompañamiento y seguimiento constante del jefe hacia los colaboradores, con la finalidad de cumplir con los resultados esperados. En lo anterior, el entorno donde desarrollan sus actividades los colaboradores, la infraestructura, el ambiente y sus lugares de trabajo hacen parte del proceso tradicional para medir el desempeño laboral cuando se cumplen con las tareas específicas asignadas para desarrollar según el cargo. Por último, la adaptación de los colaboradores al entorno de trabajo crea lo que se conoce como cultura organizacional, lo que refleja la identidad de las personas, las áreas que representan y la organización a la que pertenecen. Así que, la estructura de trabajo es la que refleja la identidad cultural en una organización. En síntesis, la estructura de trabajo es fundamental a nivel de administración porque lleva a las personas a trabajar con enfoques y objetivos claros (Álvarez, 2010).

Según el SENA (1985) “la organización es una función fundamental de la administración del trabajo, su objetivo es ayudar a las personas a trabajar juntas y con eficiencia”. La organización del trabajo contempla tres elementos a saber:

El trabajo: representado en las funciones (dividido en tareas) a cumplir según los planes fijados, son la base organizacional.

El personal: es el encargado de realizar las diferentes funciones y/o tareas. A cada persona se le asigna una parte específica del total del trabajo.

El lugar del trabajo: es el lugar en donde se cumple el trabajo asignado, incluyendo los medios físicos, el ambiente en general, el local, los materiales, los implementos, los muebles, entre otros.

En resumen, desde la óptica de la organización del trabajo la persona que lo realice necesita:
Comprender las exigencias de sus tareas.

Conocer la relación de su propio trabajo con el realizado por sus compañeros.

Conocer la situación de dependencia con sus jefes y la relación con los demás compañeros.

Conocer el lugar y los elementos a disponer para cumplir con las funciones y/o tareas.

5.2.4. Concepto general del Teletrabajo

En los años setenta, en los Estados Unidos, Jack Nilles acuña el término teletrabajo, proyectándolo hacia unas mejores prácticas corporativas a nivel internacional por ahorrar y optimizar la productividad organizacional (Gauthier, 2004). También se plantea que el teletrabajo asume un rol protagónico con el auge de la revolución técnico-científica, que facilitó el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, la flexibilización del trabajo y, a mediados del siglo XX, la crisis de petróleo en Estados Unidos de América (Leiton y Giraldo, 2015).

En esa misma dirección apunta la OIT cuando acota que es “una forma de trabajo en la cual: a) el mismo se realiza en una ubicación alejada de una oficina central o instalaciones de producción, separando así al trabajador del contacto personal con colegas de trabajo que estén en esa oficina y, b) la nueva tecnología hace posible esta separación facilitando la comunicación” (Vittorio, 2004). En Colombia el teletrabajo lo define el artículo 2 de la Ley 1221 de 2008 como la forma de organización laboral, donde se desempeñan actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros soportado en las tecnologías de la información y comunicación -TIC- para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin necesitarse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo (MinTrabajo, 2013).

Según Colombo (2008), la estructura del teletrabajo está conformada por una oficina remota, el entorno de trabajo, las TIC's, software y hardware, los procesos virtuales y la autogestión. En este esquema el enfoque cae directamente sobre la persona, pues la autogestión es la forma como sustenta su trabajo remoto, en donde la oficina remota rompe con el paradigma

organizacional porque sale de los muros de la organización como se conoce para ir hacia el espacio destinado por el teletrabajador para cumplir con sus obligaciones con la empresa.

De igual manera, el teletrabajo se ha abierto espacio gracias al continuo cambio global y la explosión tecnológica, en tiempos recientes, millones de personas trabajan desde ambientes no laborales, o sea, no asisten continuamente al mismo puesto de trabajo, pues solo necesita un computador y/o teléfono celular y acceso a la internet, la gran modificación al trabajo que desarrollaba desde siempre (Bustos, 2012). En síntesis, el término “teletrabajo” tiene una historia concebida etimológicamente como trabajo a distancia gracias al auge de las TIC’s.

El teletrabajo reúne una serie definiciones que son reunidas en la siguiente tabla expuesta por (Agudo, 2014) en su trabajo El teletrabajo en las organizaciones: análisis de sus beneficios y barreras de las empresas españolas.

Tabla 24

Definiciones sobre el teletrabajo

Autor	Definición
(Barba, 2001)	"Modalidad de trabajo que se desarrolla a distancia del lugar convencional, utilizando para la comunicación con éste y/o con los clientes/usuarios las Tecnologías de la Información".
(Pérez, Sánchez y de Luis, 2002)	"El teletrabajo es una forma alternativa de organizar el trabajo que integra dos fuentes de ventaja competitiva: los Recursos Humanos y la Nueva Información y Tecnologías de Telecomunicación".
(Martínez, Pérez, de Luis y Vela, 2006)	"El teletrabajo es la organización del trabajo mediante el uso de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones para posibilitar que los empleados y directivos puedan desempeñar su actividad laboral a distancia."

(Mañas, Muñoz y Pecino, 2012) "El Teletrabajo es una forma de realizar un trabajo o una profesión fuera del centro de trabajo habitual, utilizando para su ejercicio herramientas informáticas y telemáticas: no es una especialidad profesional, ni una actividad en sí misma, sino un método que permite realizar un trabajo"

(Belzunegui y Erro, 2014) "Nueva Forma de organización del trabajo cuya novedad radica en que la prestación se realiza *online* desde diferentes lugares fuera del entorno físico de la empresa, con la ayuda de las nuevas tecnologías de la comunicación".

Nota. Datos tomados de Agudo, 2014, pág.172

5.2.5. Tipos de Teletrabajo

Los tipos de teletrabajo se dividen según diferentes autores, como Pérez, Sánchez y de Luis, 2002; Sosa, Verano y Medina, 2007; Barba, 2001 y Belzunegui, 2001 en según el lugar de realización, según el trabajador y según la forma. En la siguiente tabla se hablarán de las distintas subdivisiones que tienen esas clasificaciones.

Tabla 25

Tipos de teletrabajo

Tipos de teletrabajo		
División	Subdivisión	Definición
Según el lugar de realización	Teletrabajo en casa	Es el trabajo que se realiza en el hogar, pero está vinculado a la oficina mediante sistemas de telecomunicación. Según Belzunegui (2001) existen dos tipos de teletrabajadores a domicilio: Permanente (Tiempo en casa > 90%). Alterno (Tiempo en casa > 20% y < 90%)

Tipos de teletrabajo		
División	Subdivisión	Definición
Según el trabajador	Teletrabajo móvil	Según Pérez, Sánchez y De Luis (2002) a este grupo pertenecen los teletrabajadores que se desplazan continuamente alternando su tiempo entre la oficina y cualquier lugar remoto.
	Telecentros	Según García (2013) son oficinas satélites ubicadas en sedes distantes de la sede central pero conectadas telemáticamente. A esta clasificación pertenecen los <i>call centers</i> .
	Teletrabajadores móviles	A este grupo pertenecen quienes según AMET pasan al menos diez horas fuera del principal lugar de trabajo.
	Teletrabajadores ocasionales	Pasan menos de diez horas teletrabajando desde casa.
	Teempleados	Según Belzunegui (2001) hacen parte de la planta de personal de la empresa, pero de manera ocasional o total llevan a cabo su trabajo total o una parte fuera de la oficina principal.
	<i>Freelance</i>	Según Barba (2001) son los empleados que laboran de forma individual y por cuenta propia desde casa o cualquier lugar que les permita hacerlo.
Según la forma	Individual	Según Belzunegui (2001) son los empleados que llevan a cabo el trabajo de forma individual.
	Colectivo	A este grupo pertenecen los empleados que tienen la finalidad de efectuar el trabajo para la organización de forma autónoma o como asalariados de la empresa.

Tipos de teletrabajo		
División	Subdivisión	Definición
En Colombia	Teletrabajo autónomo	Trabajadores independientes o empleados que se valen de las TIC para el desarrollo de sus tareas, ejecutándolas desde cualquier lugar elegido por ellos
	Teletrabajo suplementario	Trabajadores con contrato laboral que alternan sus tareas en distintos días de la semana entre la empresa y un lugar fuera de ella usando las TIC para dar cumplimiento. Se entiende que teletrabajan al menos dos días a la semana
	Teletrabajo móvil	Trabajadores que utilizan dispositivos móviles para ejecutar sus tareas. Su actividad laboral les permite ausentarse con frecuencia de la oficina. No tienen un lugar definido para ejecutar sus tareas

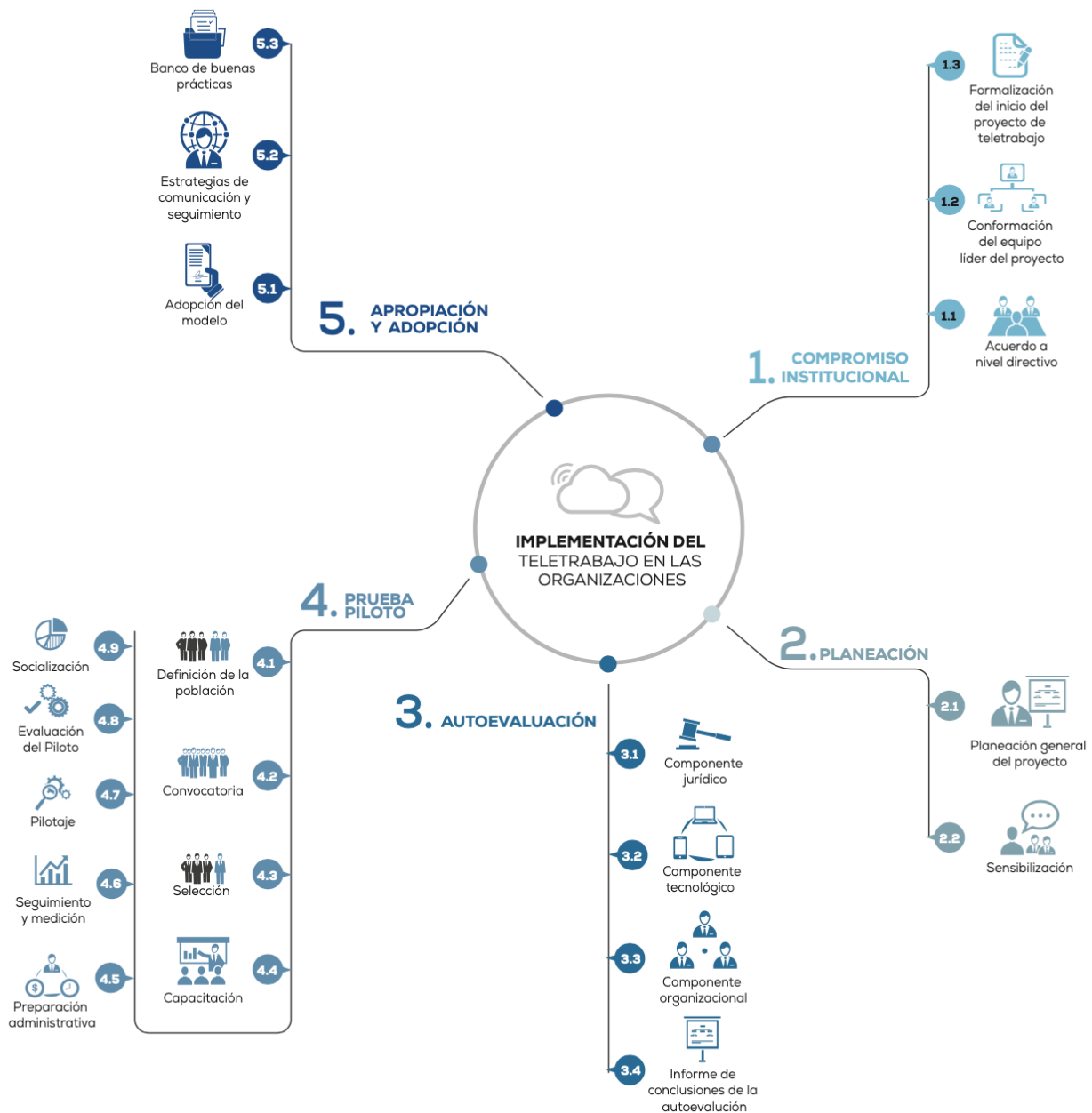
5.2.5.1. Aportes del teletrabajo. Entre los aportes que se asocian al teletrabajo en las empresas que lo aplican en sus procesos, están los relacionados con el medio ambiente, pues disminuye la contaminación desde diferentes campos. Esta modalidad, adoptada de manera responsable, tiene importantes posibilidades, como el facilitar una mejor conciliación entre la vida laboral, familiar y personal, porque el ahorro en tiempos de desplazamiento y el manejo autónomo laboral pueden darle ritmos de trabajo. Asimismo, facilita los procesos de integración social, porque permite que personas de culturas diferentes o con limitaciones físicas o sensoriales cooperen en proyectos e iniciativas empresariales. Por otro lado, también aporta en las iniciativas de mitigación de la contaminación ambiental por la disminución de los desplazamientos en vehículos automotores, mientras mantiene activas las organizaciones, en situaciones de crisis, tal como lo estamos viviendo (Segura y Hernández, 2020).

5.2.5.2. Factores que favorecen el éxito del teletrabajo. El éxito del teletrabajo está asociado a ciertos detalles que han sido estudiados y expuestos por diferentes autores como

Cervantes (2005) y Dangelmaier y Wenski (1999). En primer lugar, está la cultura de la empresa, el uso del teletrabajo a nivel directivos concientiza a los colaboradores sobre temas medioambientales, transparencia, desarrollo en investigación e innovación. De igual manera, es importante generar un entorno colaborativo entre la gerencia y los empleados porque eso fomenta los valores, objetivos y liderazgo al interior de las organizaciones. Por otro lado, los sistemas de gestión y buenas prácticas facilitan la implantación de sistemas de gestión en donde los procesos de negocio y flujos de trabajo permiten a los teletrabajadores coordinar tareas, controlar los plazos, planificar y gestionar el tiempo. En cuanto a la cualificación del empleado, se sabe que la formación por parte de la organización supone un mayor curso de habilidades que potencian las adquiridas con anterioridad, agregando que es fundamental una continua renovación y aprendizaje sobre las TIC. Por último, investigadores de la Universidad de Chicago, cuantificaron los trabajadores que podrían trabajar desde casa, encontrando que, para Estados Unidos, cerca del 37% de los trabajos pueden hacerse desde el hogar. También, hicieron esta estimación para otros países del mundo y encontraron que, en los países más desarrollados económicamente, sus trabajadores pueden, en mayor proporción, trabajar desde casa (Dingel y Neiman, 2020).

Figura 6

Implementación del teletrabajo en las organizaciones



Nota: Libro blanco: ABC del teletrabajo en Colombia, 2013, pág.22

Por su parte, el Libro blanco: el ABC del teletrabajo en Colombia, plantea en su proceso de implementación y adopción del modelo de teletrabajo cinco etapas con una serie de pasos definidos que van desde una primera etapa, en donde el compromiso institucional ofrece claridad sobre la voluntad y los objetivos de la dirección con la implementación del modelo. La segunda etapa es la planeación general del proyecto, donde se define un plan de ruta para alcanzar esos objetivos y los

recursos necesarios para lograrlos. La tercera es la autoevaluación en materia jurídica, tecnológica y organizacional, para identificar los recursos y necesidades a suplir para iniciar el proceso de implementación. La cuarta, es el desarrollo de la prueba piloto que medirá la capacidad de adaptación de la organización y los empleados a este cambio. Y, por último, la quinta etapa será de apropiación en la cual se adopta el modelo con la aplicación de procedimientos y políticas del teletrabajo como modalidad laboral de manera continuada. Las etapas propuestas, que parten de la revisión de modelos implementados a nivel mundial y nacional, se enmarcan en un proceso de gestión del cambio organizacional que busca preparar la estructura necesaria y a las personas involucradas para ser exitosos en su aplicación (Ministerio de las TIC, 2013, pág.21).

5.2.6. *El Teletrabajo y las TIC*

El teletrabajo, según Beltramino (2015), está sustentado en un proceso de cambios sociales apoyados, por un lado, en el cambio tecnológico, con el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), y por el otro, en la globalización, caracterizada por la unificación de mercados y el aumento de la competencia. Globalización y TICs se relacionan, y desde finales del siglo veinte, permiten lo que se cómo sociedad del conocimiento. El cambio tecnológico ha marcado el proceso de mejora de las técnicas de producción que han incidido positivamente en el aumento de la productividad (Ortiz, 2010).

Los teletrabajadores, según Rojas (2016), son profesionales a la orden de los clientes, que desde diferentes lugares proveen un servicio de acuerdo a la demanda. La infraestructura del Teletrabajo se basa en la gestión de su información mediante un simple navegador web: correo, agenda, calendario, ficheros, etc. De este modo, se ha conseguido independizar el sistema informático del dispositivo cliente (portátil, notebook, smartphone, tablet) del sistema operativo que lleve equipado, y también del tipo de conexión a Internet.

A pesar de que se lo anterior puede considerarse con cierta ligera simplicidad, la formación de los trabajadores en cuanto a las TIC es un aspecto significativo al momento de relacionar el teletrabajo y la productividad. Al respecto, afirma Acosta (2018), que “la formación de los trabajadores en las nuevas tecnologías puede ser la diferencia entre una inversión rentable o una pérdida económica y/o una baja de la productividad para las entidades que no se percaten de esta

necesidad. En cuestión de teletrabajo la formación puede ser uno de los factores claves para determinar el éxito o el fracaso de la implementación del modelo por lo que cualquier propuesta de introducción del teletrabajo en una organización debe considerar este factor para garantizar el éxito de la misma” (pág.100).

En la actualidad, la evolución de Internet y la Web 2.0 ha facilitado la adopción de oficinas virtuales interconectadas telemáticamente, con un impacto en el crecimiento del teletrabajo (Pérez, 2011). El computador es el dispositivo más usado entre las organizaciones, en segundo lugar, está el teléfono celular, pero ya se tienen referencias de apariciones tecnológicas como el GPS y el Terminal de Punto de Venta para la gestión de stocks (Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2012). Según datos del cuarto estudio del teletrabajo en Colombia, desde el 2012 hasta el 2018 se multiplicó por cuatro el número de teletrabajadores en el país, pasando de 31.553 en el 2012 a 122.278 en el 2018 (MinTic, 2019). Pero, el confinamiento por la pandemia de la Covid-19 hizo que este número creciera abruptamente, y en el año 2020 casi el 98% de las empresas estuvo operando de forma remota, y el 76,2% de ellas pensaba mantener esa modalidad una o dos veces a la semana, cuando concluyera el aislamiento preventivo decretado por el Gobierno nacional (ACRIP Nacional, 2020).

5.2.7. La productividad laboral en una organización

La productividad de una empresa vista desde la óptica de la eficiencia en el uso de los recursos, se asocia con una medida en su manejo para crear bienes o servicios, o sea, la relación de valor entre el resultado y el costo del insumo (Hampton, D. 1992). Teniendo en cuenta lo anterior, la productividad determina en materia de eficiencia económica la relación entre el resultado y los costos de los recursos que se emplearon y se hablará de que hay más productividad en la medida en que los costos sean más bajos. Es claro que dentro del concepto amplio de productividad de la empresa u organización está inmerso el concepto de productividad laboral como una parte del todo (Rojas, 2016).

A la productividad también se le define, en palabras de Delgadillo (11 de abril de 2003), como la actitud que, en combinación con la aptitud, permite el óptimo aprovechamiento del insumo en la producción de bienes o servicios. En resumen, la productividad facilita el equilibrio entre el uso del recurso, la capacidad para administrarles y el capital y tecnología para conseguirlo. En esa

dirección, apuntan diferentes estudios que muestran que los teletrabajadores son más productivos y trabajan más horas que sus compañeros que laboran en las oficinas principales; algunas grandes empresas, como Best Buy, British Telecom y Dow Chemical, afirman que los teletrabajadores son entre 35 y 45 por ciento más productivos (OIT, 25 de marzo 2013). Lo anterior va en línea de lo expresado por Garay (1998) citado por Rojas (2016), quien apunta que, la productividad laboral corresponde a un mecanismo para alcanzar una mayor competitividad, y que la competitividad implica mejorar la calidad de los procesos productivos y mejorar la calidad de los indicadores de gestión de los trabajadores, la productividad laboral puede medirse en base a indicadores que determinen la calidad de la gestión.

5.2.8. Teletrabajo y productividad.

Las TIC han incidido en la aparición de nuevas formas de organización del trabajo; para el caso del teletrabajo es un insumo fundamental en las empresas y, seguramente, la más importante es el trabajo en red. Una de las características de la sociedad moderna es la preocupación explícita por la calidad, la productividad y los costos en la economía. En ese contexto, las TI son consideradas como un factor productivo más, siendo consideradas como un input más y por tanto susceptible de contribuir a la producción del output (Ulate-Araya, 2020). De igual manera, se ha comprobado en estudios a nivel mundial que el ahorro por espacio al implementar un programa de teletrabajo puede alcanzar hasta el 45% (Sage Experience, 18 de diciembre de 2010). Por otro lado, el 73% de las empresas en España consideran trabajar en la oficina en lugar de teletrabajar aumenta los costos de producción (Open Mart, 2010). Otros estudios reportan un incremento de un 35% de la productividad organizacional al utilizar el teletrabajo (Lister y Harnish, 2011). En Colombia, el último gran estudio al respecto arrojó que el 39% de las empresas cree que el teletrabajo impacta en la productividad, un 37%, un 27% le da valor a su impacto en la eficiencia de los procesos (Ministerio de las TIC, 2019).

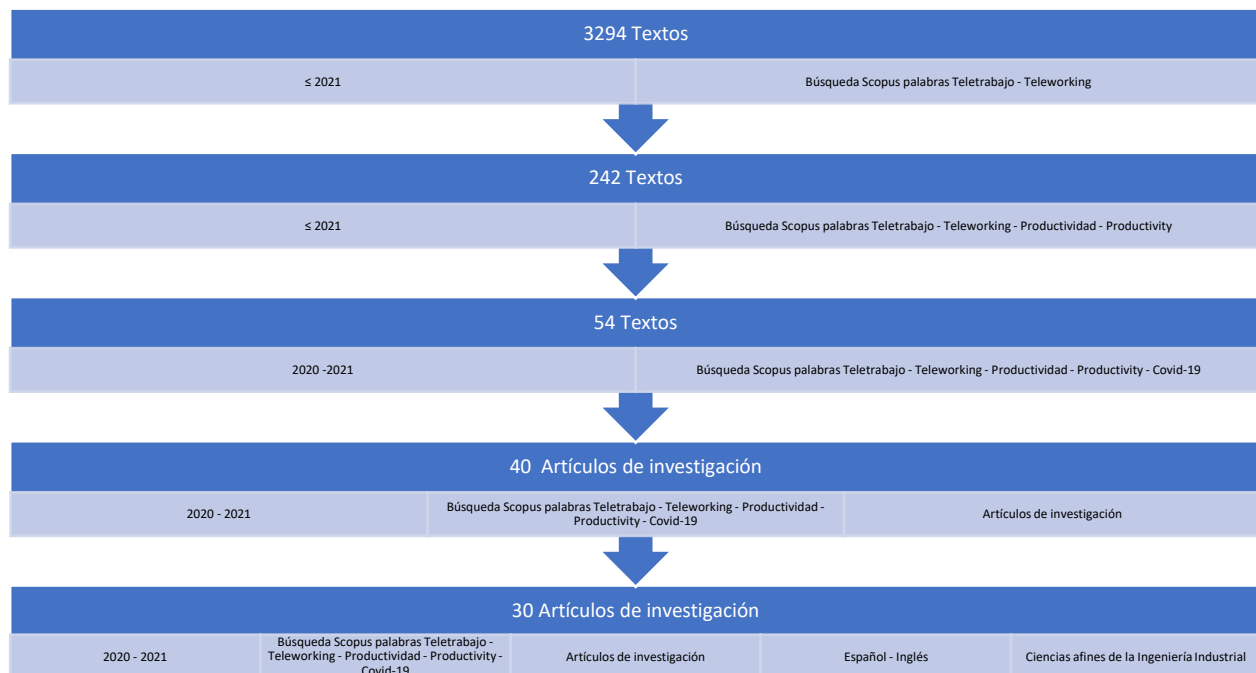
6. Resultados

6.1. Revisión sistemática de literatura científica

La búsqueda de artículos científicos en las bases de datos de SCOPUS dio como resultado un total de 3294 textos asociados al teletrabajo antes de 2021. Cuando se ingresó el constructo de productividad, esa selección limitó a 242 textos. Al ingresar el constructo Covid-19 y delimitar la búsqueda a los años 2020 y 2021 la cifra se redujo a 54 textos relacionados al tema. Cuando se delimitó solo a artículos de investigación la búsqueda depuró hasta quedar en 42 artículos, para finalmente ser depurada con artículos de investigación asociados a áreas de interés relacionados con la carrera de Ingeniería Industrial y que estuvieran en inglés y español, terminaron en 30 artículos de investigación como base para la realización de la presente investigación.

Figura 7

Diagrama de flujo del proceso de búsqueda sistemática de artículos de investigación de Teletrabajo y Productividad durante el Covid-19



Para continuar con la investigación, se hace necesario presentar la relación de artículos escogidos y las características (título, autor(es), año y país)) dentro de los criterios de selección como objeto de estudio para la presente revisión sistemática de literatura científica.

Tabla 26

Detalle de la lista de búsqueda de información científica sobre la investigación

Título	Autor(es)	Año	País
Reconstructing Attitudes towards Work from Home during COVID-19: A Survey of South Korean Managers	Rose, P.A.; Brown, S.	2021	Corea del Sur
Working online or offline: Which is more effective?	Yi Li, Wei Zhang y Pengfei Wang	2021	China
Telecommuting during the coronavirus pandemic: Future time orientation as a mediator between proactive coping and perceived work productivity in two cultural samples	Yuhuan Chang, Chungjen Chien, Li-Fang Shen	2020	Taiwan y Estados Unidos
The Economic and Social Impact of Teleworking in Romania: Present Practices and Post Pandemic Developments.	Syed Abdul Rehman Khan, Danish Iqbal Godil, Munaza Bibi, Zhang Yu y Syed Muhammad Ahsan Rizvi	2021	Rumania
Teleworking During the COVID-19 Pandemic: Determining Factors of Perceived Work Productivity, Job Performance, and Satisfaction.	Loredana Mihalca, Tudor Irimiaş y Gabriela Bredea	2021	Rumania

Título	Autor(es)	Año	País
Work-From-Anywhere: The Productivity Effects of Geographic Flexibility	Prithwiraj (Raj) Choudhury, Cirrus Foroughi y Barbara Larson	2021	Estados Unidos
Remote Working in terms of Covid-19	Mirjana Radović- Marković, Mirjana Stevanović y Nataša Milojević.	2021	Rusia
Surviving Work from Home: Observations from Singapore	Tiffany Nicole Danker, Hui Lin Yap, Alyah Dinah Zalzuli, Hui Fen Ho y Jansen Ang	2021	Singapur
The psychological impacts of COVID-19 outbreak on research productivity: a comparative study of tourism and non-tourism scholars	Mohammad Soliman, Craig Webster y Stanislav Ivanov	2021	Egipto
Remote Working Challenges and Opportunities during Covid-19 Pandemic	Kvd Prasad	2021	India
Achieving Effective Remote Working During the COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective	Wang Bin, Liu Yukun, Qian Jing y Parker Sharon.	2020	Australia y China
Perceptions of flexible work arrangements in selected African countries during the coronavirus pandemic	Sulaiman O. Atiku, Andrew Jeremiah y Frank Boateng	2020	Paises africanos
Covid-19 created a gender gap in perceived work productivity and job satisfaction:	Zhiyu Feng y Krishna Savani	2020	Estados Unidos

Título	Autor(es)	Año	País
implications for dual-career parents working from home	Adriana Ana Maria Davidescu, Simona- Andreea Apostu, Andreea Paul y Ionut Casuneanu	2020	Rumania
Teleworking in Portuguese communities during the COVID-19 pandemic	Fernando Tavares, Eulália Santos, Ana Diogo y Vanessa Ratten	2020	Portugal
Organizational Climate, Opportunities, Challenges and Psychological Wellbeing of the Remote Working Employees during Covid-19 Pandemic: A General Linear Model Approach with Reference to Information Technology Industry in Hyderabad	KDV Prasad, Mruthyanjaya Rao, Mangipudi, Rajesh W. Vaidya y Budumuru Muralidhar	2020	India
El teletrabajo y el trabajo en casa en tiempos de pandemia y sus implicaciones en la salud y la productividad: una revisión narrativa de la literatura	Laura Stefannia Forero Velasco, Pablo Emilio Rodríguez Revilla, Laura Valentina Ruiz Rodríguez, Luis Andrés Saavedra Robinson y Francisco Palencia-Sánchez	2020	Colombia

Título	Autor(es)	Año	País
Increased Working from Home in Vocational Counseling Psychologists During COVID-19: Associated Change in Productivity and Job Satisfaction	Andrea Zürcher, Sibylle Galliker, Nicola Jacobshagen, Peter Lüscher Mathieu, Andrea Eller y Achim Elfering.	2021	Suiza
Adjusting to epidemic-induced telework: empirical insights from teleworkers in France	Kevin Carillo, Gaëlle Cachat-Rosset, Josianne Marsan, Tania Saba y Alain Klarsfeld	2020	Francia
Predicting employee telecommuting preferences and job outcomes amid COVID-19 pandemic: a latent profile analysis	Cafer Bakaç, Jetmir Zyberaj y James C. Barela	2021	Alemania
Changes to the Work-Family Interface during the COVID-19 Pandemic: Examining Predictors and Implications using Latent Transition Analysis	Vaziri, H., Casper, W. J., Wayne, J. H., & Matthews, R. A.	2021	Turquía
E-Leadership and Teleworking in Times of COVID-19 and Beyond: What We Know and Where Do We Go.	Francoise Contreras, Elif Baykal y Ghulam Abid	2020	Polonia
Pandemics: Implications for Research and Practice in Industrial and Organizational Psychology.	Rudolph, C.W., Allan, B., Clark, M., Hertel, G., Hirschi, A., Kunze, F., Shockley, K., Shoss, M., Sonnentag, S., & Zacher, H.	2020	Estados Unidos

Título	Autor(es)	Año	País
Telework and Time Use	Pabilonia, Sabrina Wulff y Vernon, Victoria	2021	Estados Unidos
Teleworking and Workload Balance on Job Satisfaction: Indonesian Public Sector Workers During Covid-19 Pandemic	Khusnul Rofida Noviantia y Kenny Roz	2020	Indonesia
COVID-19 and the workplace: implications, issues, and insights for future research and action	Kniffin, K.M., Narayanan, J., Anseel, F., Antonakis, J., Ashford, S., Bakker, A.B., Bamberger, P., Bapuji, H., Bhave, D.P., Choi, V.K., Creary, S.J., Demerouti, E., Flynn, F.J., Gelfand, M., Greer, L.L., Johns, G., Kesebir, S., Klein, P., Lee, S., Ozcelik, H. y van Vugt, M	2020	Estados Unidos
Assessing the impact of teleworking on employees' labor productivity and effectiveness of entity in the period of COVID-19	Muyassarzoda Fayzieva, Sanjar Goyipanazarov y Gulnora Abdurakhmanova	2020	Uzbekistan
Teleworking in SMEs before the onset of coronavirus infection in the Czech Republic	Vrchota, J., Maříková, M., & Řehoř, P.	2020	Republica Checa

Título	Autor(es)	Año	País
Ergonomics and telework: A systematic review	Thiago Allan Marques de Macêdo, Eric Lucas Dos Santos Cabral, Wilkson Ricardo Silva Castro, Clodoaldo Carneiro de Souza Junior, João Florêncio da Costa Junior, Felipe Martins Pedrosa, Aleson Belo da Silva, Veder Ralf Fernandes de Medeiros, Ricardo Pires de Souza, Marco Antônio Leandro Cabral y Francisco Soares Másculo	2020	Brasil
Why Working from Home Will Stick	Jose Maria Barrero, Nicholas Bloom, and Steven J. Davis	2021	Estados Unidos

6.2. Análisis de contenido web

El análisis de contenido web permitió corroborar la información contenida en la revisión de literatura científica realizada, y sirvió como complemento para realizar el análisis de los resultados, porque se encontró información relevante que sustenta el discurso contenido en los resultados encontrados sobre los factores predeterminantes en el teletrabajo y la productividad en tiempos de la Covid-19.

La búsqueda fue sometida a dos periodos de tiempo dentro del periodo de tres semanas, para validar la confiabilidad en la similitud de los resultados a analizar. Las dos ventanas de tiempo estuvieron comprendidas entre el 6 de diciembre de 2021 y el 16 de diciembre de 2021.

En la siguiente figura se puede verificar los resultados encontrados que validan los parámetros del método empleado, porque la información recolectada está enmarcada dentro de la información recopilada hasta las fases previas de la investigación.

Figura 8

Diagrama de flujo del proceso de búsqueda contenido web de la investigación de Teletrabajo y Productividad durante el Covid-19



6.3. Análisis de Resultados

El análisis de los resultados parte de la lectura de los treinta (30) artículos de investigación enmarcado dentro los parámetros de selección de la revisión sistemática de literatura científica, y los cuarenta (40) sitios web y videos de *YouTube* que reunían información relacionado con el tema a investigar. Estos números parecen ser suficientes, gracias a que, como acota la Doctora Kristen Shockley en el podcast de la *American Psychological Association*, titulado *The Challenge of Telework During Covid-19*, muchos investigadores pensaron que era realmente un momento sin precedentes para estudiar el tema del teletrabajo y la productividad, para luego poder realizar algunas recomendaciones basadas en evidencia para difundirlas ampliamente.

Para la elaboración de los resultados se buscó seguir los lineamientos expuestos por Schenkel y Pérez (2019), donde se busca categorizar las dimensiones o factores asociados al teletrabajo y a la productividad laboral con el fin de simplificar, reducir, sistematizar y precisar los datos encontrados en la base de datos SCOPUS, para transformarlos en textos pequeños con contenido relevante asociado a cada una de los factores relevantes asociados al teletrabajo y la productividad laboral, que permita la presentación de resultados enmarcados dentro de los planteamientos iniciales. Los mismos lineamientos fueron seguidos con la información recopilada en el contenido web, circunscrito a la interpretación del material analizado y como complemento que profundiza en la información sobre los factores relevantes asociados al teletrabajo y la productividad laboral en tiempos de la pandemia.

Fue así como, se categorizaron los resultados de la investigación indexados en la base de datos SCOPUS y la información recopilada en el contenido web, enmarcados en distintos enfoques, diferencias y propiedades, pero con elementos comunes que facilitan su clasificación. En ese sentido, en el marco de la presente investigación se definieron cuatro factores determinantes que inciden en la relación entre teletrabajo y productividad enmarcados dentro de la flexibilidad, TICs, autonomía, adaptación, eficiencia, reducción de costos y productividad.

6.3.1. El teletrabajo durante la pandemia de la Covid-19

Para empezar, se encontró que un gran número de empresas desarrollaron teletrabajo o trabajo desde casa durante la pandemia. En esa dirección apuntan Lund, Madgavkar, Manika y Smit (2020), en una investigación para la consultora McKinsey y titulada Futuro del teletrabajo: análisis de 2000 actividades, 800 empleos y nueve países, en donde acotan que las cuarentenas y los confinamientos llevaron a decenas de millones de personas en el mundo a trabajar desde su casa, acelerando un experimento de cambio en el lugar de trabajo que, antes de la covid-19, había sido complicado de realizar. En esa misma dirección apuntaron Rose y Brown (2021), quienes en su investigación *Reconstructing Attitudes towards Work from Home during COVID-19: A Survey of South Korean Managers*, concluyeron que a pesar de la profunda resistencia a trabajar desde casa en Corea del Sur, aproximadamente el 60% de los gerentes de la muestra, trabajaron desde casa durante la pandemia de la Covid-19 al menos un día a la semana en promedio, y casi la mitad espera seguir haciéndolo incluso después de que termine la crisis, con al menos un 95% que no

quiere volver a la oficina de tiempo completo. Los valores de la muestra fueron similares a lo de un estudio realizado por Morikawa (2021), quien en su estudio titulado *The productivity of working from home: Evidence from Japan*, expone cifras 50% en el total de la industria japonesa, oscilando entre el 96% del sector de la Información y Comunicación y el 30% del sector de los minoristas.

Por otro lado, en el trabajo desarrollado por Mihalca, Irimiaş, y Bredea (2021), titulado *Teleworking During the COVID-19 Pandemic: Determining Factors of Perceived Work Productivity, Job Performance, and Satisfaction*, se habla de que, en julio de 2020, casi la mitad de los empleados de la UE trabajaban en casa, por lo menos parte del tiempo, mientras que un tercio de ellos informó trabajar desde casa tiempo completo. En esa misma dirección apuntaron Ahrendt, et al. (2020), cuando en su investigación titulada *“Living, working and Covid-19”*, encontraron que, tras la llegada de las medidas de confinamiento, cuatro (4) de cada diez (10) empleados en Europa se pasaron al teletrabajo, teniendo un mayor aumento del mismo en los países más afectados por el virus y en aquellos en los que el teletrabajo ya estaba bien establecido antes de la pandemia. Por otro lado, en los Estados Unidos, un estudio realizado por *Pew Research Center* y tenido en cuenta por Parker, Horowitz y Minkin (2021) en la publicación *“How the Coronavirus Outbreak Has – and Hasn’t – Changed the Way Americans Work”* encontró que, siete (7) de cada diez (10) de los trabajadores en el país lo hacían desde casa. Esas cifras fueron disminuyendo a medida que se suavizaban las medidas de confinamiento y, como advierten en la página web de The Bureau of Labor Statistics (2020), en julio de ese año, aproximadamente uno (1) de cada cuatro (4) empleados teletrabajaban o realizaban trabajos desde el hogar debido a la pandemia de coronavirus. La proporción de los empleados que teletrabajaban había disminuido en los últimos tres (3) meses, bajando desde el 35% en mayo y el 31% en junio.

Por otra parte, la investigación desarrollada por Atiku, Jeremiah y Boateng (2020), titulada *“Perceptions of flexible work arrangements in selected African countries during the coronavirus pandemic”*, arrojó la existencia de pocos estudios sobre la adopción de teletrabajo durante una pandemia en África. Pero, ese estudio encontró que el apoyo de los empleadores, las condiciones de seguridad y el apoyo de las tecnologías de la información, ejercen una influencia significativa en el uso de teletrabajo en los países africanos, lo que devino en que, durante el confinamiento en los países africanos seleccionados mediara la relación entre el empleador, los soportes de las tecnologías de la información y la productividad de los empleados.

En este lado del mundo, una investigación desarrollada por Maurizio (2021), con el título de Desafíos y oportunidades del teletrabajo en América Latina y el Caribe, encontró que, en el contexto de la pandemia por Covid-19, y asociado a las medidas de confinamiento implementadas para reducir los contagios, el teletrabajo aumentó significativamente en la región, facilitando la continuidad de algunas actividades económicas y, con ello, de la relación laboral, lo cual resultó de particular importancia teniendo en cuenta el fuerte impacto negativo de la crisis en los mercados de trabajo en América Latina y el Caribe. Fue así como, la Cámara de comercio de Santiago (2020), expone en un webinar titulado Teletrabajo y Coronavirus: ¿Qué rol juega la productividad?, que la rápida expansión del Covid-19 en el Chile, empujó de un momento a otro, a gran parte de los colaboradores a nivel nacional a desempeñar sus funciones a distancia, llegando, según un estudio desarrollado por Randstad, la implementación del teletrabajo en las empresas del país a un 72%. Por su parte, una encuesta realizada el 23 de marzo de 2020 entre doscientas cincuenta (250) grandes empresas en Argentina, encontró, por ejemplo, que el 93% había adoptado el teletrabajo como política en respuesta a la pandemia de COVID-19 (Berg, Bonnet y Soares, 2020).

Punto aparte, merece el estudio desarrollado por Dingel y Neiman (2020), en donde se encontró que un 37% de los empleos de los Estados Unidos se pueden realizar desde casa, con variaciones según las ciudades y las industrias. Por su parte, mientras que menos del 25% de los trabajos en México y Turquía podrían realizarse en el hogar, la proporción superaría el 40% en Suecia y el Reino Unido. Esas consideraciones son relevantes, y muchas empresas, una vez suavizadas los confinamientos en el mundo, tuvieron que retornar a sus funciones en las oficinas físicas, pues comprendieron que muchas de las funciones delegadas tenían necesariamente que llevarse a cabo en las instalaciones de las empresas.

6.3.2. El teletrabajo y la productividad laboral durante la pandemia de la Covid-19

En cuanto al tema de la productividad, un estudio realizado por la Society for Human Resource Management (SHRM) en 2014 y citado en el webinar realizado por CT Rides (2020), y titulado *Teleworking During COVID-19: The Business of Telework*, enumera una serie de recursos usados por los gerentes al momento de medir la productividad laboral entre sus empleados. Es así como el 48% tiene en cuenta la capacidad de respuesta del empleado; un 43% habló de establecer metas y parámetros para los empleados; un 26% expuso el reporte del progreso de los empleados

como indicador para su productividad; un 23% habló de las métricas laborales definidas por la empresa y, por último, un 9% tuvo en cuenta una herramienta digital que tiene la empresa para medir a sus empleados durante el teletrabajo. Es así que en la pandemia de la Covid-19, las empresas que habían llegado al teletrabajo como herramienta laboral tuvieron menos traumas para poder afrontar una gran cantidad de su capital humano trabajando desde casa. Las que llegaron ante la imposición de confinamientos, tuvieron que aprender sobre la marcha como medir la productividad de sus trabajadores en la nueva modalidad de trabajo en casa.

En cuanto a los estudios que midieron la productividad, se encuentra que los resultados varían sin encontrar unanimidad en ellos. Por un lado, se encuentra la investigación desarrollada por Etheridge, Tang y Wang (2020), quienes encontraron en el estudio realizado en el Reino Unido, y titulado “*Worker Productivity during Lockdown and Working from Home: Evidence from Self-Reports*”, que los trabajadores de las industrias y ocupaciones relacionadas con trabajar desde casa, según medidas objetivas, informan de una mayor productividad por término medio, mientras que los trabajadores que han aumentado su intensidad laboral desde casa informan de un incremento de la productividad, en contraste con quienes antes trabajaban siempre desde casa que declaran que la productividad fue menor. En esa misma dirección apunta la investigación realizada por la Cámara de Comercio Uruguay – Estados Unidos (2020), en una encuesta llevada a cabo entre sus asociados, e impulsada por la empresa de software Overactive, reveló que los ratios de productividad fueron positivos con el teletrabajo para la mayoría de los ejecutivos consultados, en donde el 62% afirmó que no tuvieron pérdida de productividad y uno de cada cuatro (24%) consideró que incluso aumentó, y solo un 14% expresó que con el trabajo remoto se bajó la productividad. Una visión un poco menos optimista tuvo la CEPAL, quienes recogiendo una investigación realizada por Weller (2020) y titulada *La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales*, concluye que “el impacto de la crisis del COVID-19 en la productividad laboral en el mediano plazo es incierto, ya que, por una parte, se estimula el uso de nuevas tecnologías que tienden a acelerar el crecimiento de la productividad laboral y, por la otra, la destrucción de capital humano tiende a frenarlo, y está por verse la intensidad en la recuperación de la inversión en un contexto que por un tiempo prolongado se caracterizaría por elevados grados de incertidumbre (pág.21).

Esa situación es respaldada por la investigación realizada por Li, Zhang and Wang (2021), quienes en la investigación titulada “*Working online or offline: Which is more effective?*”,

concluyen que aunque el teletrabajo se ha convertido en una práctica común, la investigación sobre su eficacia es todavía limitada. Situación respaldada por Morikawa (2020), quien en su estudio “*Covid-19, teleworking, and productivity*” apunta a que la productividad de los empleados que adoptaron teletrabajo en Japón durante la pandemia de Covid-19 es, en promedio, un treinta (30) o cuarenta (40%) más baja que en oficina. Un año más tarde, en otro estudio, Morikawa (2021), sugiere en “*The productivity of working from home: Evidence from Japan*”, que los resultados muestran que la viabilidad del teletrabajo tiene margen de mejora y que la productividad aumenta invirtiendo en torno a las tecnologías de la información y revisando las leyes, los reglamentos y las normas internas de la empresa existentes que actualmente inhiben el trabajo en casa.

Continuando con el tema, hay investigaciones realizadas que marcan aumentos significativos de la productividad de los países. Por ejemplo, la investigación desarrollada por Barrero, Bloom y Davis (2021), titulada “*Why Working from will stick*”, sugiere que un aumento de la productividad del 5% en la economía estadounidense después de la pandemia gracias a los arreglos laborales reoptimizados, sin tener en cuenta el ahorro de los tiempos de desplazamiento. Eso va en sintonía de lo planteado por Morikawa (2021), quien también apunta a que, aunque existen límites en cuanto a la mejora de la productividad en el teletrabajo, si se tiene en cuenta el riesgo de infección por Covid-19 de los largos desplazamientos diarios y la importante posibilidad de transmisión en entornos de oficina debido al largo periodo de incubación, la expansión del teletrabajo ayudará a reducir los costes para la economía y la sociedad.

El asociar la flexibilidad laboral con la productividad laboral relacionada con el teletrabajo, gracias al ahorro del tiempo de desplazamiento a la oficina, invita a incluir este factor como determinante al momento de evaluar el teletrabajo y la productividad. Forero et al. (2021), en la investigación titulada *El teletrabajo y el trabajo en casa en tiempos de pandemia y sus implicaciones en la salud y la productividad: una revisión narrativa de la literatura*, encuentra una mejora significativa en la satisfacción laboral y menor estrés por evitar largos recorridos y el estrés originado por el tráfico vehicular de las ciudades.

En esa misma dirección apuntan Marques de Macêdo et al (2020), cuando advierten en su investigación “*Ergonomics and telework; A systematic review*” que, la flexibilidad laboral y la reducción de los desplazamientos es una de las ventajas que advierten los teletrabajadores, esta última ventaja, además de traer beneficios al empleado por evitarle el recorrer largas distancias y el estrés en el tráfico, contribuye a la reducción de la contaminación ambiental, que forma parte

de un problema social práctica de gestión responsable de las ciudades. Por último, Babilonia y Vernon (2021) en su estudio titulado *“Telework and time use”*, encontraron que la reducción de los desplazamientos debido al teletrabajo conduce a una reducción de la congestión durante horas pico de viaje, especialmente en las horas de la mañana.

Para continuar, la variabilidad en los resultados de la productividad del teletrabajo durante la pandemia está asociado a características singulares, como lo advierten Carrillo et al. (2020), en su investigación *“Adjusting to epidemic-induced telework: empirical insights from teleworkers in France”*, en donde encuentran resultados asociados a la mayor influencia de variables propias de la crisis como son el aislamiento profesional, el ambiente mismo del teletrabajo, el aumento del trabajo y el estrés. Eso va en sintonía de la investigación realizada en los primeros días de confinamiento en China por Wang, Liu, Qian y Parker (2021), titulada *“Achieving Effective Remote Working During the COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective”*, que encuentra en un primer estudio en el que identificaron cuatro desafíos clave del trabajo remoto: la interferencia entre el trabajo y el hogar, la comunicación ineficaz, la postergación y la soledad), así como cuatro desafíos virtuales característicos en el mundo laboral que afectaron la experiencia de teletrabajar como fueron el apoyo social, la autonomía laboral, el seguimiento y la carga de trabajo, y por último, un factor de diferencia individual clave como fue la autodisciplina de los trabajadores.

Por otra parte, la investigación de Chang, Chien y Shen (2021) titulada *“Telecommuting during the coronavirus pandemic: Future time orientation as a mediator between proactive coping and perceived work productivity in two cultural samples”*, se encontró que la incertidumbre laboral y de salud en el contexto de la pandemia, el acceso limitado al apoyo para el cuidado de los niños debido al cierre de las escuelas y las guarderías, el aislamiento social y profesional, y conflicto familia-trabajo, fueron situaciones devenidas de la irrupción del teletrabajo en tiempos de la Covid-19.

Como se puede ver, la pandemia de la Covid-19, y los confinamientos prolongados a los que fueron sometidos la gran mayoría de países, encontraron en el teletrabajo una oportunidad para que la economía mundial no colapsara, sin aceptar que, por más que todos los empleados pudieran ser teletrabajadores potenciales, no todos eran aptos para teletrabajar, porque, el teletrabajo requiere de ciertas habilidades para desarrollarlo de manera efectiva. Es así que, en medio de la pandemia los nuevos teletrabajadores debía contar con habilidades ofimáticas, habilidades de

autogestión, ser disciplinados y confiar en la capacidad para gestionar de manera eficaz el desafío de teletrabajar, planificando sus actividades, fijando metas y decidiendo la secuencia lógica para el desarrollo de las tareas por realizar, delimitando los tiempos para llevarlo a cabo, incluyendo los momentos para el descanso, y la hora de desconexión de la herramienta de teletrabajo (Mihalca, Irimias y Brendea, 2021).

Para finalizar, como lo advierte Felipe Lagos, con o sin *home office*, es fundamental implementar indicadores para medir la productividad para no perder de vista el desempeño de los trabajadores, tal como si estuvieran en la oficina. Además, estas prácticas deben ir acompañadas de una estrategia de seguimiento del rendimiento, como trabajos por objetivos y un monitoreo constante del avance de metas (Cámara de Comercio de Santiago, 2020).

6.3.3. Factores determinantes en la productividad laboral del teletrabajo durante la pandemia de la Covid-19

6.3.3.1. El ambiente laboral. El ambiente de trabajo es una de los factores determinantes al momento de asociar una mejora en la productividad laboral gracias al teletrabajo realizado durante la pandemia de la Covid-19. Al respecto, Sandra Bauer en el webinar de la Facultad de Economía y Negocios UDD (2020), titulado Máxima productividad en el teletrabajo, enumera trece (13) requisitos que se deben seguir para afrontar el teletrabajo e incidir en la productividad, entre los que se encontraban: definir y acomodar un lugar para trabajar, no trabajar en pijama y menos en la cama, ordenar la casa antes de empezar el horario laboral, definir los objetivos claves del día, planificar el día y la semana, cuantificar los tiempos requeridos, evitar la multitarea, prepararse mental y profesionalmente para el día laboral, definir bloques de tiempo para teletrabajar, evitar la procrastinación, no dejar pendientes y reservar los tiempos para las parejas y la familia.

En cuanto a las investigaciones sobre el tema, se cuenta con la desarrollada por Carrillo et al. (2020), en donde se advierte que este factor era el segundo en importancia al incidir positivamente en el acople del teletrabajador durante la pandemia del coronavirus. Al respecto, la Organización Internacional del Trabajo, ILO (2021) en su investigación *“Teleworking arrangements during the COVID-19 crisis and beyond”*, acota que, los métodos de gestión tradicionales aplicados en el lugar de trabajo de los empleadores no son adecuados para el

teletrabajo, lo que puede plantear desafíos ellos y los trabajadores. La forma en que se abordan estos desafíos puede tener un impacto significativo en las condiciones de trabajo, en particular, lo referente a las horas de trabajo, los períodos de descanso, la salud y el bienestar de los teletrabajadores.

6.3.3.2. La relación trabajo-familia. La relación conflictiva entre trabajo y familia es otro factor determinante tenido en cuenta en las investigaciones realizadas en los dos últimos años, al momento de relacionar productividad y teletrabajo. Los confinamientos obligatorios llevaron a las empresas a tomar decisiones inmediatas en pro de mantener en funcionamiento las operaciones básicas para subsistir. Al respecto, un estudio realizado por Vaziri, Casper, Wayne y Matthews (2021), titulado “*Changes to the work-family interface during the COVID-19 pandemic: Examining predictors and implications using latent transition analysis*”, encontró la existencia de conflictos al momento de definir los roles laborales y los familiares, concluyendo que alrededor del 40% de los empleados de su muestra reportó un alto conflicto trabajo-familia, mientras que el 38% experimentó un bajo conflicto trabajo-familia durante la pandemia de Covid-19.

En esa misma dirección apunta el estudio de Wang, Liu, Qian y Parker (2021), en donde hay evidencia empírica que muestra la presencia de conflicto entre el trabajo y el hogar como el segundo desafío más mencionado en el trabajo remoto durante la pandemia. Es por eso, que para Rudolph et al. (2020), existen varias razones para esperar altos niveles de conflictos en la relación trabajo-familia durante esta crisis pandémica, situaciones basadas especialmente en el manejo del tiempo, sobre todo en el tiempo dedicado al trabajo que interfiere en el tiempo dedicado a la familia; y el conflicto basado en la tensión, cuando las tensiones, por ejemplo, la tensión por la ansiedad, experimentada en el trabajo impacta negativamente en el desempeño de la relación familiar.

De igual manera, esa investigación arrojó resultados que apuntan hacia tensiones familiares generadas por el cierre de escuelas y guarderías, enfrentando a los padres teletrabajadores a responsabilidades adicionales de cuidado y/o educación en el hogar de los niños durante su jornada laboral (Rudolph et al, 2020, pp.13). Por último, la investigación realizada por Kazekami, (2020), titulada “*Mechanisms to improve labor productivity by performing telework*”, encontró un aumento en el estrés devenido del balance de los deberes del hogar y los deberes del trabajo desde casa.

6.3.3.3. La carga laboral. La carga laboral es otro factor preponderante en la relación entre productividad y teletrabajo. Entiéndase como carga laboral a todo esfuerzo físico y mental a los que un sujeto se ve sometido en un determinado periodo de tiempo (Rivera, 2017). En esa línea, se debe tener claro, como advierte Silvina Moschini en el webinar Covid-19: tecnología y teletrabajo del Banco Interamericano de Desarrollo (2020), que cuando se va a trabajar desde la casa se debe imaginar que se está yendo a la oficina, sobretodo, seguir una misma rutina, con un horario de entrada y un horario de salida, es decir, esto no da vía libre para que los jefes estén cargando de labores a los teletrabajadores en horarios distintos a los de la oficina.

En el tema de la carga laboral la investigación desarrollada por Roz y Novianti (2021) titulada *“Teleworking and Workload Balance on Job Satisfaction: Indonesian Public Sector Workers During Covid-19 Pandemic”*, encontró que, la carga de trabajo tuvo un efecto negativo y un efecto poco significativo en la satisfacción laboral. Por lo tanto, la carga de trabajo no es el mejor predictor de la relación entre el teletrabajo y la satisfacción laboral, por ende, de la productividad laboral.

Estos resultados van en sintonía de lo encontrado por Wang, Liu, Qian y Parker (2021), quienes no encontraron una relación entre la carga laboral y la productividad. Estos resultados contrastan con los encontrados por Mihalca, Irimias y Bredea (2021), para quienes la carga laboral fue un predictor significativo para el teletrabajo y la productividad, así como la satisfacción con el teletrabajo. Esto va en línea de la relación que encontraron Carillo, et al. (2020) con la percepción de una mayor carga de laboral relacionada positivamente con la productividad, el desempeño y la satisfacción con el teletrabajo. Para finalizar, la Organización Internacional del Trabajo, ILO (2021), acota que, para un segmento significativo de la población activa, la pandemia ha provocado un aumento repentino en la carga de trabajo, así como cambios importantes en los arreglos y condiciones de trabajo, como teletrabajo o jornada reducida.

6.3.3.4. El apoyo organizacional. Por último, el apoyo organizacional es referenciado como uno de los factores determinantes que inciden en la productividad y el teletrabajo y que fueron analizados por las investigaciones realizadas en el tema durante la pandemia de la Covid-19. Al respecto, se expone en un video del Sindicato de Inspectores de

Trabajo y Seguridad Social de España, en el canal de Universo Laboral (2020), que las empresas deben aportar los medios materiales, o en su caso, abonar al trabajador una cuantía por los gastos de lo que esté aportando el trabajador para su actividad profesional, por ejemplo, la línea del teléfono, la conexión a internet, algunos elementos ergonómicos, el mobiliario de oficina entre otros, que son propiedad del trabajador.

En cuanto a las investigaciones encontradas, está la desarrollada por Mihalca, Irimias y Bredeá (2021) que encontró con sorpresa que el apoyo organizacional para el teletrabajo (es decir, el factor organizacional) no fue un predictor significativo para ninguno de los indicadores de ajuste al teletrabajo durante Covid-19. Por su parte, la investigación desarrollada por Keller, Knight y Parker (2020), que lleva el título “*Boosting job performance when working from home: Four key strategies*”, encontró que aquellos empleados que recibieron apoyo organizacional, representado en capacitación y orientación adicional, equipo, oportunidades fácilmente accesibles para las interacciones entre compañeros de trabajo y autonomía, también se desempeñaron mejor en el trabajo remoto, situación que contrastó con los empleados que no tuvieron el suficiente apoyo desde la organización para desarrollar sus actividades desde casa durante la pandemia del coronavirus. En esa misma dirección apuntan Kniffin, et al., (2020) en la investigación “*COVID-19 and the workplace: implications, issues, and insights for future research and action*”, advierten que en el contexto de la pandemia de la Covid-19, las organizaciones necesitan apoyar decididamente a sus empleados facilitando recursos tangibles e inmediatos como herramientas y equipos, información y capacitación requerida para trabajar eficazmente desde casa, pero también, acotan sobre la importancia del apoyo organizacional mediante la oferta de recursos psicológicos y de bienestar como programas de asistencia, retroalimentación y reuniones informales con colegas.

7. Conclusiones

La presente revisión sistemática de literatura científica y análisis de contenido web, sobre los temas Teletrabajo y Productividad Laboral en tiempos de la pandemia, buscaba encontrar hilos comunicantes sobre los dos constructos que pudieran considerarse como factores determinantes al momento de poder relacionarlos. Fue así, como las investigaciones encontradas en los dos últimos años, periodo en el que ocurrieron los confinamientos y medidas restrictivas de movilización de los habitantes, no realizan distinciones entre los términos de teletrabajo y trabajo en casa, de todas formas, fueron los países quien por intermedio de sus leyes se encargaron de regularlos para encontrar puntos comunicantes y discordantes entre los dos conceptos. El espacio de tiempo escogido se plantea como una excelente oportunidad ante la necesidad apremiante de muchas organizaciones que encontraron en el trabajo desde casa o teletrabajo la única oportunidad de continuar con sus operaciones organizacionales básicas durante los confinamientos por la pandemia de la Covid-19. Esta situación planteó un escenario idóneo para que muchos investigadores de temas organizacionales encontraran suficiente evidencia empírica que les permitiera ahondar en dos conceptos que han visto crecer su valía en el escenario de la globalización: el teletrabajo y la productividad.

Una vez contextualizado lo anterior, se puede afirmar que el teletrabajo se define como la modalidad laboral donde una persona (teletrabajador), desarrolla actividades remuneradas o de prestación de servicios a terceros haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), sin que necesite de su presencia en un sitio específico de trabajo. Por otro lado, el trabajo desde casa es una modalidad ocasional donde se autoriza a la persona al desarrollo de actividades laborales desde su hogar, teniendo presente que es una situación ocasional, temporal y excepcional.

La pandemia de la Covid-19 obligó a muchas empresas a desarrollar este tipo de trabajo, para evitar los desplazamientos y aglomeraciones de los trabajadores en sus oficinas. Al respecto, acotan Contreras, Baykal y Abid (2020), quienes en su investigación titulada “*E-Leadership and Teleworking in Times of COVID-19 and Beyond: What We Know and Where Do We Go*”,

advirtieron que de repente, la Covid-19 ha cambiado el mundo y la forma de trabajar de las personas. Las empresas tenían que acelerar algo que sabían que era inminente en el futuro, pero no inmediato y extremadamente enorme. En esa dirección apuntan estudios realizados por Global Workplace Analytic (2021), cuando muestran que los resultados arrojaron que el 82% de los empleados en los Estados Unidos quiere trabajar de forma remota al menos una vez a la semana cuando termine la pandemia. En promedio, ellos preferirían hacerlo la mitad del tiempo. Solo un 8% no quiere trabajar desde casa. El 19% dijo que le gustaría trabajar a distancia a tiempo completo. En síntesis, la situación parece plantear el equilibrio entre un horario híbrido-remoto.

En esa dirección parecen apuntar las preferencias de los trabajadores, pues un estudio llevado a cabo por McKinsey & Company (2021) realizó una encuesta entre más de 5.000 personas que teletrabajaron o trabajaron desde casa durante la pandemia, encontró resultados que mostraban a un 52% de la masa laboral con preferencias por un modelo híbrido de trabajo virtual más flexible, en donde a veces fueran a las instalaciones y otras veces trabajaran de manera remota. La cifra contrasta con los datos de una encuesta realizada por la misma empresa, y que arrojaba resultados en donde tres (3) de cada diez (10) trabajadores preferían un modelo de trabajo híbrido.

De igual manera, se sabe que la implementación del teletrabajo está supeditada a unos factores que determinan su correcto funcionamiento. Es así como el acompañamiento o apoyo organizacional puede considerarse como determinante al momento de desarrollar esta modalidad de trabajo. En esa dirección apuntan las luces llegadas desde la investigación realizada por Fayzieva, Goyipnazarov y Abdurakhmanova (2020), quienes en *“Assessing the impact of teleworking on employees’ labor productivity and effectiveness of entity in the period of COVID-19”*, encontraron que los trabajadores que desarrollan trabajo desde casa mejoran su productividad laboral si la empresa ofrece alternativas motivacionales para desarrollarlo; de igual manera, se evidencia que trabajar desde casa tiene una fuerte y positiva relación con la productividad laboral de los empleados y la eficacia de la empresa, si se mide como una organización orientada a resultados en lugar de las actividades propias del cargo.

Por otro parte, la carga laboral fue un factor determinante para el correcto funcionamiento del teletrabajo. En tiempos de la Covid-19, el estudio titulado *“Teleworking in SMEs before the onset of coronavirus infection in the Czech Republic”* y realizado por Vrchota, Maříková y Řehoř (2020), encontró que las empresas que desarrollaron teletrabajo durante la pandemia en una jornada laboral igual o menor a ocho horas tenían una productividad igual o mayor a la evidenciada

desde sus oficinas, pero si el tiempo de trabajo, y por ende la carga laboral, superaba ese tiempo la productividad disminuía por razones asociadas al estrés, cansancio o conflictos en el hogar. De igual manera, el conflicto familia-trabajo y el ambiente laboral son otros de los factores determinantes encontrados en las investigaciones llevadas a cabo durante la pandemia de la Covid-19 en cuanto al tema de teletrabajo y productividad.

Asimismo, es importante resaltar que los estudios realizados y analizados para la presente investigación no hubo unanimidad al momento de encontrar mejoras significativas en la productividad laboral devenidas de tiempos de la Covid-19. Unas cuantas investigaciones encontraron mejoras porcentuales que pueden llegar a considerarse, pero no hay evidencia empírica significativa que pruebe que el teletrabajo haya contribuido a una mejora en la productividad laboral en tiempos de la pandemia. Lo que si se encontró, fue mejoras en la productividad del conjunto de la sociedad, investigaciones resaltaron las mejoras en los indicadores medioambientales debido a los pocos desplazamientos que se realizaban durante la época de los confinamientos. De todas maneras, esos resultados toca evaluarlos en su dimensión, porque también es claro, que no solo las empresas tuvieron que limitar la presencia de sus empleados, hubo una pérdida de movilidad de la sociedad en general, que seguramente pudo verse representado en las mejoras de esos indicadores.

Asimismo, el teletrabajo durante la pandemia encontró beneficios cuantificables para los empleados de las organizaciones que optaron por teletrabajar o trabajar desde casa durante la pandemia. Cifras de Global Workplace Analytics (2021), estiman que los empleados ahorran entre U\$ 600 y U\$ 6,000 dólares por año al trabajar en casa la mitad del tiempo. Esos ahorros se deben principalmente a la reducción de los costos de viaje, estacionamiento y comida, quitándole la diferencia en los costos adicionales de energía y costos de alimentos en el hogar devenidos de teletrabajar. Por otro lado, en términos de tiempo, un teletrabajador a medio tiempo ahorra el equivalente a once (11) días laborales por año por los viajes que no realiza a las oficinas físicas de empleador. Quienes recorren trayectos más largos ahorran más de tres veces esa cifra.

Por último, es importante destacar que pese a los impactos negativos que llegaron con la pandemia de la Covid-19 en muchos ámbitos de la sociedad, la nueva realidad laboral ofreció a las organizaciones que aún miraban con recelo la implementación del teletrabajo como una forma real de trabajo, la posibilidad de desarrollarlo al interior de las mismas, así fuese en unas primeras aproximaciones como trabajo desde casa o trabajo remoto, pero que les dio luces para dimensionar

la oportunidad que muchas de ellas tienen ante ese escenario, que gracias a la irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, viene abriendo oportunidades organizacionales reales que no van en detrimento de la productividad laboral, talón de Aquiles del teletrabajo. Porque, como advierte The Economist (2020), aunque las oficinas no desaparecerán, es difícil imaginar que la vida laboral regresará a las formas de antes del coronavirus, porque la fuerza laboral, por más de un siglo, se metieron en trenes y autobuses abarrotados, o sufrieron atascos de tráfico, para llegar a la oficina y volver a la casa, durante cinco días a la semana, pero experimentaron durante algunos meses del confinamiento una nueva manera de trabajar, que pudo abrirles la visión sobre la relación con sus puestos de trabajo. Por otro lado, los empleadores, experimentaron disminuciones significativas de costos y gastos (alquileres, servicios de limpieza, iluminación, impresoras, catering, seguridad física, entre otros), elementos que cuando se trabaja desde casa son asumidos por el teletrabajador y el empleador en forma de bono compensatorio.

8. Recomendaciones

El desarrollo del presente proyecto de investigación sustentado en una revisión sistemática de literatura científica y análisis de contenido web devino en una resultante que permite proponer una serie de tópicos para que futuras investigaciones en el tema tengan en cuenta al momento de abordar lo relacionado con el teletrabajo y la productividad laboral en escenarios postpandémicos. En ese sentido se sugiere lo siguiente:

Durante el proceso de revisión de literatura científica y análisis de contenido web fueron identificadas otros tópicos asociados al teletrabajo y la productividad laboral en el escenario de los confinamientos y restricciones de movilidad y aforos, por lo que se sugiere investigar sobre estos temas para entender cómo es su dinámica y en qué circunstancias se recomienda su uso.

Por otro lado, hay diferentes sectores de la industria que han hecho uso del trabajo desde casa o teletrabajo durante el tiempo de la pandemia. Se sugiere a futuro investigar sobre, que industrias han incluido o están incluyendo el teletrabajo en su dinámica de trabajo y cómo puede abordarse el teletrabajo en ellas sin que se afecte la productividad laboral, revisando la información empírica resultante de las investigaciones desarrolladas durante la pandemia de la Covid-19.

De igual manera, se recomienda la construcción de un caso de estudio que deje en evidencia el impacto en la implementación del teletrabajo a nivel económico, haciendo seguimiento de los

indicadores financieros como el retomo a inversión y las eficiencias en costos que se puedan generar en su implementación en el caso colombiano.

También, está el campo abierto para investigar cómo incluir el uso del teletrabajo en sectores próximos a la escuela o la universidad, para fomentar el ahorro de costos o mejoras en la eficiencia de los servicios ofrecidos por la institución, teniendo en cuenta factores asociados a la seguridad y el enfoque profesional.

El teletrabajo es en definitiva una herramienta valiosa dentro del funcionamiento de las organizaciones, la experiencia de la pandemia de la Covid-19 dejó en evidencia ante la inminencia de los cierres de oficinas, que su aplicación era poco conocida por la comunidad universitaria y es un campo de acción al que pueden llegar futuros ingenieros industriales como gestores de su implementación. En ese sentido, es interesante investigar cómo podría incluirse y ser estructurada este tipo de trabajo en el plan de estudios en asignaturas asociadas a la gestión del capital humano.

Por otro lado, y no menos importante, se sugiere contar con licencias de programas que faciliten el análisis de la información recopilada en la web, pues sería de gran ayuda para los estudiantes que deseen desarrollar a futuro este tipo de investigaciones acceder a ellas.

Referencias bibliográficas

- Acosta, A. (2016). *Teletrabajo y percepción de la productividad: Un análisis de la productividad laboral desde el punto de vista de los diversos actores del teletrabajo en una entidad del sector público en Antioquia-Colombia*. (Tesis de Pregrado). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- ACRIP Nacional. (2020). Estudio de Trabajo Remoto: Prácticas laborales virtuales implementadas por las empresas en Colombia - Junio 2020. Bogotá, Colombia. Recuperado desde <https://www.acripnacional.org/wp-content/uploads/2020/07/ESTUDIO-TRABAJO-REMOTO-nuevo-ACRIP-NACIONAL.pdf>
- Ahrendt, D., Cabrita, J., Clerici, E. Mascherini, M., Riso, S. y Sandor, E. (2020). Living, working and COVID-19. Publications Office of the European Union, Luxembourg. Recuperado desde https://www.researchgate.net/profile/Massimiliano-Mascherini/publication/344582322_Living_working_and_COVID-19/links/5f818c0f299bf1b53e1ba01d/Living-working-and-COVID-19.pdf
- Allen, T., Golden, T., y Shockley, K. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological science in the public interest*, 16(2), 40-68. <https://doi.org/10.1177/1529100615593273>
- Álvarez, J. (2 de febrero de 2010). El trabajo a través de la historia. *Revista Cuadernos de materiales*. Recuperado desde <https://www.filosofia.net/materiales/num/numero9a.htm>
- American Psychological Association (17 de junio de 2020). The Challenge of Telework During Covid-19. [Video]. Youtube. Recuperado desde https://www.youtube.com/watch?v=xFqvydwA2nQ&ab_channel=AmericanPsychologicaIAssociation

- Arámburu, C. (2015). Revisión sistemática y meta-análisis en seguridad y salud laboral (11): etapas. Instituto Nacional de Seguridad, e Higiene en el Trabajo (INSHT). Departamento de Investigación e Información. N° 1042. España.
- Atiku, S.O., Jeremiah, A., & Boateng, F. (2020). Perceptions of flexible work arrangements in selected African countries during the coronavirus pandemic. *South African Journal of Business Management*, 51(1), a2285. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v51i1.2285>
- Babbie, E. (2012). Manual para la práctica de la investigación social. Desclee de Brouwer. Biblioteca de psicología. Bilbao, España.
- Banco Interamericano de Desarrollo (25 de junio de 2020). Covid 19, tecnología y teletrabajo. [Video]. Youtube. Recuperado desde https://www.youtube.com/watch?v=d8Cc57Qs80U&ab_channel=BancoInteramericanodeDesarrollo
- Barba, L. (2001). El teletrabajo y los profesionales de la información. El profesional de la información, 10, (4), 4-13. <http://eprints.rclis.org/15631/> [9-2-2014]
- Barrero, J.M., Bloom, N. y Davis, S. (2021). Why Working from will stick. National Bureau of Economic Research. NBER working paper series. Recuperado desde https://www.nber.org/system/files/working_papers/w28731/w28731.pdf
- Beathy, S. (18 de mayo de 2015). Analyze thousands of search results in less than a minute. (Blog). Recuperado desde <https://blog.scopus.com/posts/analyze-thousands-of-search-results-in-less-than-a-minute>
- Beltramino, N.S., Ingaramo, J.M., Yennerich, G. y Gazzaniga, L.C. (2015). Efecto del uso de las TICS en el trabajo moderno. *IV Congreso de Administración del Centro de la República*. Villa María: Universidad Nacional de Villa María. Recuperado desde http://biblio.unvm.edu.ar/opac_css/doc_num.php?explnum_id=1154
- Belzunegui, A.B. y Erro, A.G. (2014) El teletrabajo en España: regulación y experiencias piloto en empresas españolas. *Revista Iberoamericana de Ciencias Empresariales y Economía*, 4 (4) <http://200.58.147.94/revistas/ricee/index.php/ricee/article/view/10>

- Belzunegui-Eraso, A. y Erro, A. (2020). Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis. Sustainability. 12. 3662. 10.3390/su12093662.
- Benjumea, M., Villa, E., y Valencia, J. (2016). Beneficios e impactos del teletrabajo en el talento humano. Resultados desde una revisión de literatura. Revista CEA, 2(4), 59-73. <https://doi.org/10.22430/24223182.172>
- Berg, J., Bonnet, F. y Soares, S. (11 de mayo de 2020). Working from home: Estimating the worldwide potential. VOXeu-CEPR. Recuperado desde <https://voxeu.org/article/working-home-estimating-worldwide-potential>
- Burzynski, M., Machado, J., Aalto, A., Beine, M., Haas, T., Kemp, F., Magni, S., Mombaerts, L., Picard, P., Proverbio, D., Skupin, A., & Docquier, F. (2020). *COVID-19 Crisis Management in Luxembourg: Insights from an Epidemionomic Approach*. (Working papers; No. 2020-08). LISER.
- Bustos, D. (2012). Subjetivando espacios, tiempos, relaciones e individualidades en el teletrabajo (tesis doctoral). Universidad autónoma de Barcelona. Barcelona, España
- Calero de la Paz, R., Mercado, C. y Segovia, M. (2008). Análisis web de las compañías de telefonía móvil en España. Estableciendo puentes en una economía global / coord. por Julio Pindado García, Gregory Payne, Vol. 2, (Comunicaciones), pág. 23-39.
- Cámara de comercio de Santiago (19 de mayo de 2020). Teletrabajo y Coronavirus: ¿Qué rol juega la productividad? [Video] Youtube. Recuperado desde https://www.youtube.com/watch?v=3Axz9kAAvfM&ab_channel=C%C3%A1maradeComerciodeSantiago
- Cámara de Comercio Uruguay – Estados Unidos (8 de octubre de 2020). Estudio revela que el teletrabajo mejoró la productividad de las empresas. Recuperado desde <https://www.ccuruguayusa.com/prensa/estudio-revela-que-el-teletrabajo-mejoro-la-productividad-de-las-empresas/>

- Carillo, K., Cachat-Rosset, G., Marsan, J., Saba, T. y Klarsfeld, A. (2020). Adjusting to epidemic-induced telework: empirical insights from teleworkers in France. *European Journal of Information Systems*. 30. 10.1080/0960085X.2020.1829512.
- CDTrides (3 de abril de 2020). Teleworking During COVID-19: The Business of Telework. [Video]. Youtube. Recuperado desde https://www.youtube.com/watch?v=4xLVQS__4cI&ab_channel=CDTrides
- CEPAL (2020). Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación. Recuperado desde https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/4/S2000438_es.pdf
- CESLA (2020). Trabajar desde casa: posibilidades y desafíos. Medellín, Colombia. Recuperado desde <https://bit.ly/3FmUiRL>
- Chang, Y., Chien, C. and 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, pp.1-7.
- Chaparro-Martínez, E.; Álvarez-Muñoz, P. y D'Armas-Regnault, M. (2016). Gestión de la información: Uso de las bases de datos scopus y web of science con fines académicos. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 20(81), 166-175. Recuperado en 10 de enero de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212016000400003&lng=es&tlng=es
- Colombo, D. M. (2008). *Impacto del Teletrabajo en la cultura organizacional: Intervenciones posibles desde el campo de la comunicación*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de la Plata, La Plata, Argentina.
- CONFECAMARAS (Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio) (2020), “Encuesta de las Cámaras de Comercio sobre el Impacto del COVID-19 sobre las empresas colombianas”, 24 de abril [en línea] <http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2020/Encuesta%20C%C3%A1maras%20de%20Comercio%20consolidada.pdf>.

- Contreras, F., Baykal, E. y Abid, G. (2020). E-Leadership and Teleworking in Times of COVID-19 and Beyond: What We Know and Where Do We Go.. *Front Psychol.*;11:590271. doi: 10.3389/fpsyg.2020.590271. PMID: 33362656; PMCID: PMC7759482.
- De Las Heras-García, A. (2016): El teletrabajo en España: un análisis crítico de normas y prácticas, Madrid: CEF.
- Delgadillo L. (11 de abril de 2003). Modelo para evaluar la productividad en micro, pequeñas y medianas empresas de la cadena productiva de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones en el Estado de Jalisco. *Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa lleida*. Centro universitario de ciencias exactas e ingenierías, Guadalajara, México.
- Dingel, J. I., y Neiman, B. (2020). How many jobs can be done at home? (No. w26948). National Bureau of Economic Research.
- Escobedo, J. (2020). *El teletrabajo y la productividad laboral en las empresas. Revisión sistemática de la literatura*. (Tesis de Pregrado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Etheridge, B., Tang, L. y Wang, Y. (2020). Worker Productivity during Lockdown and Working from Home: Evidence from Self-Reports. Economic and social Research Council. Recuperado desde <https://www.iser.essex.ac.uk/research/publications/working-papers/iser/2020-12.pdf>
- Facultad de Economía y Negocios UDD. (28 de agosto de 2020). Webinar MBA #15: "Máxima Productividad en Teletrabajo". [Video]. Youtube. Recuperado desde https://www.youtube.com/watch?v=MxGbXonUcoc&ab_channel=FacultaddeEconom%C3%ADayNegociosUDD
- Fayzieva, M., Goyipnazarov, S. y Abdurakhmanova, G. (2020). Assessing the impact of teleworking on employees' labor productivity and effectiveness of entity in the period of COVID-19. *Общество и инновации*. 1. 35-52. 10.47689/2181-1415-vol1-iss2-pp35-52.
- Forero, L.S., Rodríguez, P.E., and Ruiz, L.V., Saavedra-Robinson, L. A. y Palencia-Sánchez, F. (2021). El teletrabajo y el trabajo en casa en tiempos de pandemia y sus implicaciones en

- la salud y la productividad: una revisión narrativa de la literatura. Recuperado desde <https://ssrn.com/abstract=3831621>
- Fundación Masfamilia (2019). Más allá del teletrabajo: una nueva forma flexible de trabajo. El libro blanco del teletrabajo. Edición II. Madrid, España. Recuperado desde https://ajuntament.barcelona.cat/tempsicures/sites/default/files/190204_teletrabajo.pdf
- Gallusser, P. (2005). Creciente avance del teletrabajo como modalidad laboral. La Trama de la Comunicación, 10(),1-15.[fecha de Consulta 10 de Agosto de 2021]. ISSN: 1668-5628. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323927060015>
- García, M. (2013) Guía de aplicación de la Norma OHSAS 18001:2007 para el teletrabajo en las organizaciones. <http://repository.unimilitar.edu.co:8080/handle/10654/10419>
- Garay, J.L. (1998), Colombia: estructura industrial e internacionalización (1967-1996). Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, Colombia. Recuperado desde <https://babel.banrepcultural.org/digital/api/collection/p17054coll10/id/2735/download>
- Gentilin, M. (2020). Pasado, presente y futuro del Teletrabajo. Reflexiones teóricas sobre un concepto de 50 años.
- Global Workplace Analytics (22 de junio de 2021). Key Telecommuting Data and Trends: Statistics on how many employees telecommuted before/during the Pandemic? Recuperado desde <https://globalworkplaceanalytics.com/telecommuting-statistics>
- Henríquez, E. y Zepeda, M.I. (2004). Elaboración de un artículo científico de investigación. Ciencia y enfermería, X (1), p.17-21. Recuperado desde <https://www.scielo.cl/pdf/cienf/v10n1/art03.pdf>
- 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>
- Keller, A. C., Knight, C. y Parker, S. K. (2020). Boosting job performance when working from home: Four key strategies. Society for Industrial and Organizational Psychology. <https://www.siop.org/Research-Publications/Items-of->

Interest/ArtMID/19366/ArticleID/4600/Boosting-Job-Performance-When-Working-from-Home-Four-Key-Strategies?utm_source=Social&utm_medium=Posts&utm_campaign=RemoteWork

Kitchenham, B. (2003). Procedures for Performing Systematic Reviews. Recuperado desde <http://www.inf.ufsc.br/~aldo.vw/kitchenham.pdf>

Kniffin, K.M., Narayanan, J., Anseel, F., Antonakis, J., Ashford, S., Bakker, A.B., Bamberger, P., Bapuji, H., Bhave, D.P., Choi, V.K., Creary, S.J., Demerouti, E., Flynn, F.J., Gelfand, M., Greer, L.L., Johns, G., Kesebir, S., Klein, P., Lee, S., Ozcelik, H. y van Vugt, M. (2020). COVID-19 and the workplace: implications, issues, and insights for future research and action. *American Psychologist*, 76(1), pp.63-77.

Krippendorff K. (1980). *Content análisis: an introduction to its methodology*”, Sage 1980, Beverly Hills, California. Existe una traducción en español bajo el título “Metodología de analisis de contenido, teoria y práctica”, Paidós, Barcelona.

Lado, S. (21 de agosto de 2020). Viaja al centro de tu biblioteca online (VIII): La base de datos Scopus da acceso a 60 millones de registros a los alumnos de la Universidad Isabel I. Recuperado desde <https://www.ui1.es/blog-ui1/viaja-al-centro-de-tu-biblioteca-online-viii-la-base-de-datos-scopus-da-acceso-60-millones>

Li, Y., Zhang, W. y Wang, P. (2021). Working online or offline: Which is more effective? *Research in International Business and Finance*, Volume 58. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101456>.

Lister, K. y Harnish, T. (2011). *The State of Telework in the U.S. How Individuals, Business, and Government Benefit*. Telework Research Network.

López, E. (1986). El análisis de la realidad social: Métodos y técnicas de investigación. En: *Compilación de Manuel García Ferrando, Jesús Ibáñez y Francisco Alvira*. p. 365 - 396.

Lund, S., Madgavkar, A., Manyila, J. y Smit, S. (2020). *Futuro del teletrabajo: análisis de 2000 actividades, 800 empleos y nueve países*. McKinsey & Company. Nueva York, Estados Unidos. Recuperado desde : <https://mck.co/3lf5A2g>

Maldonado, S. (2012). *Análítica web: medir para triunfar*. ESIC, Editorial, Madrid, España

Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., y Claros, N. (2013). Revisiones sistemáticas de la literatura. Que se debe saber acerca de ellas. *Cirugía Española*, 91(3), 149-155. doi: 10.1016/j.ciresp.2011.07.009

Marques de Macêdo T.A, Dos Santos, E.L., Silva, W.R., de Souza, C.C., da Costa J.F., Pedrosa, F.M., da Silva, A.B., de Medeiros V.R., de Souza R.P., Cabral M.A. y Másculo. F.S. (2020) Ergonomics and telework: A systematic review. *Work*;66(4):777-788. doi: 10.3233/WOR-203224. PMID: 32925139.

McMillan, S. (2000). Moving Target: The challenge of applying content analysis to the World Wide Web. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 77, 1, 80-98. doi:10.1177/107769900007700107

Mañas, M.A.R., Muñoz, E.A. y Pecino, V.M. (2012) Realidad organizacional y teletrabajo. *Comunitania*, (4), 105-122.

Martínez, H. Bravo, E. y Becerra L.E. (2013). Gestión de la tecnología: estructura intelectual de las investigaciones de la última década. *Revista Tecnura*, 17(35), 90. Recuperado desde <http://www.scielo.org.co/pdf/tecn/v17n35/v17n35a09.pdf>

Maurizio, R. (2021). Desafíos y oportunidades del teletrabajo en América Latina y el Caribe. Serie Panorama Laboral en América Latina y el Caribe 2021. OIT. Recuperado desde https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_811301.pdf

Mayer, R. y Quellet, F. (1991). Metodologie de recherché pour les interventants sociaux. En: Boucherville, Gaetan Morin Editeur. Paris,. p. 473 - 502.

Messenger, J. C., & Gschwind, L. (2016). Three generations of Telework: New ICTs. *New Technology, Work and Employment*. John Wiley & Sons Ltd., 195-208

- Mihalca, L., Irimiaș, T. and Brendea, G. (2021). Teleworking During the COVID-19 Pandemic: Determining Factors of Perceived Work Productivity, Job Performance, and Satisfaction. *Amfiteatru Economic*, 23(58), pp. 620-636
- Ministerio de las TIC. (19 de julio de 2019). El Teletrabajo se consolida en Colombia con más de 122.200 trabajadores remotos. Recuperado desde <https://teletrabajo.gov.co/622/w3-article-75998.html>
- Ministerio de las TIC (2 de septiembre de 2021). Colombia superó los 209.000 teletrabajadores en 2020: Ministerio de las TIC. Recuperado desde <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/179742:Colombia-supero-los-209-000-teletrabajadores-en-2020-Ministerio-de-las-TIC>
- Ministerio del Trabajo de Colombia (2013). Libro blanco: El ABC del teletrabajo en Colombia. Bogotá, Colombia. Recuperado desde https://teletrabajo.gov.co/622/articles-8228_archivo_pdf_libro_blanco_2020.pdf
- Miranda, F., Barroso, M. C., y Cortés, R. (2005). La banca por Internet en España Aplicación del Índice de Evaluación Web (IEW). *Boletín Económico de ICE*, 2855, 15-30.
- Moglia, M. & Hopkins, J. y Bardoel, A. (2021). Telework, Hybrid Work and the United Nation's Sustainable Development Goals: Towards Policy Coherence. *Sustainability*. 13. 10.3390/su13169222. 10.3390/su13169222
- Morikawa, M. (10 de abril de 2020). COVID-19, teleworking, and productivity. *VoxEu CEPR*. Recuperado desde <https://voxeu.org/article/covid-19-teleworking-and-productivity>
- Morikawa, M. (12 de marzo de 2021). The productivity of working from home: Evidence from Japan. *VoxEu CEPR*. Recuperado desde <https://voxeu.org/article/productivity-working-home-evidence-japan>

- Moschini , S. (9 de septiembre de 2013). Los diez mandamientos del trabajador feliz en la era digital. (Blog Cisco Latinoamérica). Recuperado desde <https://gblogs.cisco.com/la/los-diez-mandamientos-del-trabajador-feliz-en-la-era-digital/>
- Mulrow, C., y Cook, D. (1997). Systematic Reviews: Synthesis of Best Evidence for Clinical Decisions. Recuperado desde <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.733.1479&rep=rep1&type=pdf>
- Nino-Puello, M. (2013). El inglés y su importancia en la investigación científica: algunas reflexiones. *Revista Colombiana de Ciencia Animal*, 5(1), 243-254
- OIT (25 de marzo de 2013). Las ventajas del trabajo a distancia. Recuperado desde https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_208161/lang-es/index.htm
- Open Mart. (2010). El teletrabajo en España está por debajo de la media en la UE. Obtenido de <http://openmart.es/teletrabajoeuropa/>
- Organización Mundial de la Salud. (2020, Abril 27). Retrieved from Enfermedad del COVID 19: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus2019/advice-for-public/q-a-coronaviruse>
- Ortiz, J. (2010). Tecnología y desarrollo económico en la historia contemporánea: estudio de las patentes registradas en España entre 1882 y 1935. Madrid España: Oficina Española Patentes.
- Pabilonia, S. y Vernon, V. (2021). Telework and Time Use. Recuperado desde https://www.researchgate.net/profile/Sabrina-Pabilonia/publication/355953483_Telework_and_Time_Use/links/6185d3bfd7d1af224bb9a599/Telework-and-Time-Use.pdf
- Parker, K., Horowitz, J. y Minkin, R. (2021). How the Coronavirus Outbreak Has – and Hasn’t – Changed the Way Americans Work. Pew Research Center. Recuperado desde <https://www.pewresearch.org/social-trends/2020/12/09/how-the-coronavirus-outbreak-has-and-hasnt-changed-the-way-americans-work/>

- Pérez, M.P., Sánchez, A.M. y de Luis, A.M.C (2002) Benefits and barriers of telework: perception differences of human resources managers according to company's operations strategy. *Technovation*, (22), 775- 783. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497201000694>
- Rivera, A. (2017). *Efecto de la Carga e Trabajo en el Desempeño de los Trabajadores*. (Tesis de Especialización). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia. Recuperado desde <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16216/RiveraSanche;jsessionid=42CF7A01E75140DC5554C043F081D78D?sequence=1>
- Rodríguez, M.A. (2020). El Teletrabajo en tiempos de la pandemia por Covid-19 en Colombia, una alternativa que llego para quedarse. Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado el 16 de julio desde <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/25677/1/El%20Teletrabajo%20en%20tiempos%20de%20la%20pandemia%20por%20Covid-.pdf>
- Rojas, R. (2016). *Análisis de la modalidad de teletrabajo y su incidencia en la productividad laboral de las empresas privadas de la ciudad de Quito. Caso de estudio empresa D.I.T TELECOM*. (Tesis de Maestría). Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador. Recuperado desde <http://hdl.handle.net/10644/5331>
- Rose, P. y Brown, S. (2021). Reconstructing Attitudes towards Work from Home during COVID-19: A Survey of South Korean Managers. *Behavioral Sciences*. 11. 163. [10.3390/bs11120163](https://doi.org/10.3390/bs11120163).
- Novianti, K., & Roz, K. (2020). Teleworking and Workload Balance on Job Satisfaction: Indonesian Public Sector Workers During Covid-19 Pandemic. *APMBA (Asia Pacific Management and Business Application)*, 9(1), pp. 1-10. Retrieved from <https://apmba.ub.ac.id/index.php/apmba/article/view/373>
- Rudolph, C., Allan, B., Clark, M., Hertel, G., Hirschi, A., Kunze, F., Shockley, K., Shoss, M., Sonnentag, S. y Zacher, H. (2020). Pandemics: Implications for Research and Practice in

- Industrial and Organizational Psychology. Industrial and Organizational Psychology. 10.1017/iop.2020.48.
- Sánchez, C. (2010). El teletrabajo: ¿Más libertad o una nueva forma de esclavitud para los trabajadores? *Revista de los Estudios de Derecho y Ciencia Política de la UOC*. Número 11, páginas 24-34. Recuperado: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3424042.pdf>
- Segura, H. y Hernández, D. (2020). Teletrabajo, prioridad más allá de la pandemia. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Recuperado desde <https://bit.ly/3AhsTWH>
- Segura, S. I., Magosso, A. M., Dos Santos, C. B., y Sánchez-Sweatman, O. (2002). Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde. *Proceedings of the 8. Brazilian Nursing Communication Symposium*. Recuperado de <http://www.proceedings.scielo.br/pdf/sibracen/n8v2/v2a074.pdf>
- SENA. (1985). El Desarrollo económico y la organización del trabajo. Cartilla No.6. Editorial SENA, Pasto, Colombia. Recuperado desde <https://babel.banrepcultural.org/digital/api/collection/p17054coll22/id/419/download>
- Schenkel, E., y Pérez, M. I. (2019). Un abordaje teórico de la investigación cualitativa como enfoque metodológico. *Acta Geográfica*, 12(30), 227-233.
- Sosa, S.C., Verano, D.T. y Medina, M.P.B. (2007) La participación de los trabajadores en la decisión de implantar el teletrabajo en la organización. Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro, 3630-3644.
- Tranfield, D., Denyer, D., y Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of management*, 1-13. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- The Bureau of Labor Statistics (29 de julio de 2020). Supplemental data measuring the effects of the coronavirus (COVID-19) pandemic on the labor market. Recuperado desde <https://www.bls.gov/cps/effects-of-the-coronavirus-covid-19->

pandemic.htm#:~:text=In%20July%2C%20about%201%20in,and%2035%20percent%20in%20May.

The Economist (25 de junio de 2020). Covid-19: is working from home really the new normal? [Video]. Youtube. Recuperado desde https://www.youtube.com/watch?v=MxDVucUZCnc&ab_channel=TheEconomist

UGT (2020). El teletrabajo en la encrucijada. Análisis y propuestas, UGT. Recuperado desde https://www.ugt.es/sites/default/files/documento_teletrabajo_analisis_y_propuestas_ugt.pdf

Ulate-Araya, R. (2020). Teletrabajo y su impacto en la productividad empresarial y la satisfacción laboral de los colaboradores: tendencias recientes. Tecnología en Marcha. Vol. 33, especial Movilidad estudiantil. Pág 23-31.

Universo Laboral (23 de marzo de 2020). El teletrabajo y el coronavirus. [Video] Youtube. Recuperado desde https://www.youtube.com/watch?v=0bDg-J6Wnw4&ab_channel=UniversoLaboral

Urrutia, G. y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y meta-análisis. Med. Clin. 135(11): 507-511.

Wang, B., Liu, Y. & Qian, J. & Parker, S. (2021). Achieving Effective Remote Working During the COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective. Applied Psychology. 70. 16-59. 10.1111/apps.12290.

Weller, J. (2020). La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales. CEPAL, Santiago de Chile, Chile. Recuperado desde https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45759/1/S2000387_es.pdf

Wellman, B., Salaff, J., Dimitrova, D., & Garton, L. (1996). Computer Networks as Social Networks: Collaborative Work, Telework, and Virtual Community. Annual Review of Sociology, 213–238.

- Wojcak, E., Bajzikova, L., Sajgalikova, H., & Polakova, M. (2016). How to achieve sustainable efficiency with teleworkers: Leadership model in telework. *Procedia - social and behavioral sciences*, 229, 33-41. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.111>
- Van Weijen, D. (2012). The language of (future) scientific communication. *Research trends*, 31(11). Obtenido de: <https://www.researchtrends.com/issue-31-november-2012/the-language-of-future-scientific-communication/>
- Vaziri, H., Casper, W., Wayne, J. y Matthews, R. (2020). Changes to the Work-Family Interface during the COVID-19 Pandemic: Examining Predictors and Implications using Latent Transition Analysis. *Journal of Applied Psychology*. 10.1037/apl0000819.
- Vittorio, D. (2004). El teletrabajo en América Latina y el Caribe. Ginebra. Recuperado desde www.idrc.ca
- Vrchota, J., Maříková, M., & Řehoř, P. (2020). Teleworking in SMEs before the onset of coronavirus infection in the Czech Republic. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*, 25(2), 151-164.