

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL TELETRABAJO, REVISIÓN DE LA LITERATURA.

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF THE IMPLEMENTATION OF TELEWORKING, REVIEW OF THE LITERATURE.

Juan Manuel Ramírez P.

Diseñador Industrial, Magíster en Salud ocupacional y Ambiental, jmrami@hotmail.com.

Cel: 3223479668

Mónica Perdomo Hernández

Fisioterapeuta, Magíster en Salud ocupacional y Ambiental, Universidad del Rosario, grupo
de investigación salud cognición y trabajo

monica.perdomo@urosario.edu.co. Teléfono: 2970200 ext 3459 cel: 3108682710

Resumen

Introducción: El teletrabajo es un nuevo sistema de trabajo, que permite realizar actividades laborales desde un punto diferente a las instalaciones de la empresa o empleador, generalmente desde el hogar. Presenta grandes ventajas para trabajadores, empresas y ciudades donde se implementa; pero igualmente tiene desventajas las cuales deben contrarrestarse con planes de acción con el fin no generar nuevos riesgos a los trabajadores.

Objetivo: Revisión sistemática de literatura donde se identifique las ventajas y desventajas del teletrabajo en el medio laboral colombiano. **Materiales y métodos:** Revisión de la literatura utilizando bases de datos Cochrane, CRAI, Emerald, Medlineproquest, Psycodoc, Pubmed, Sage, Scielo, ScienceDirect. **Resultados:** Se encontraron evidencias contradictorias con respecto a las ventajas y desventajas del teletrabajo. **Conclusión:** Es una herramienta que puede ser implementada en diferentes países y puede ser positivo para el trabajador desde el punto de vista psicosocial y para las ciudades desde el punto de vista ambiental y de movilidad; pero necesita tener políticas claras para su correcto desempeño.

Palabras Clave: Calidad de vida, satisfacción laboral, stress, Teletrabajo, trabajo remoto

ABSTRACT

Teleworking is a new work system, which allows work activities from a different point to the facilities of the company or employer, usually from home. Has great advantages for workers, companies and cities where it is implemented; but it also has disadvantages which must be counteracted by action plans in order to take full advantage of these new tools in the labor field and not to generate new risks for workers. **Objective:** Systematic review of literature that identifies the advantages and disadvantages of teleworking in general and its applicability in the colombian work environment. **Materials and methods:** A review of the literature Cochrane, CRAI, Emerald, Medlineproquest, Psycodoc, Pubmed, Sage, Scielo, Science Direct, from 2000 to 2017. **Results:** Contradictory evidence was found regarding the advantages and disadvantages of teleworking, but the advantages prevail from different fields. **Conclusion:** It is a tool that can be implemented in different countries and can be positive for the worker from the psychosocial point of view and for the cities from the environmental and mobility point of view; but it needs to have clear policies for its correct performance.

Keywords: Quality of life, work satisfaction, teleworking, telecommuting, remote work.

1 Introducción.

El crecimiento de la economía y población mundial ha generado diversos cambios en las políticas y manejo de las relaciones laborales con fines a preservar mejores ambientes de trabajo (enfocado en la salud física, mental y áreas físicas de las organizaciones)¹, acompañados de otras responsabilidades sociales como la preservación del medio ambiente².

Este desarrollo invita a tener nuevas herramientas que permitan enfrentar los retos que nacen, con métodos que se adapten fácilmente al cambio^{2,3} pero esto debe ser implementado de manera regular y controlada para que no afecte el entorno en el cual se desenvuelve³.

Una de las herramientas que ha podido acompañar estos cambios en las políticas y

manejo de las relaciones laborales son las tecnologías de la información y comunicación (TIC)⁴, herramienta que ayuda a acercar de manera virtual áreas totalmente distantes con un intercambio de información aprovechable en diferentes medios, no solo de comunicación sino también laborales, cambiando el concepto de oficina y trabajo⁴. Estas nuevas tecnologías se han utilizado en diferentes campos, por lo que este artículo se centrará en el campo laboral⁵.

El progreso de las TIC dentro del medio laboral se ha presentado de manera exponencial⁵, por todas las herramientas y ventajas que permiten facilitar el trabajo, acompañado de una evolución en los instrumentos más comunes utilizados, como los computadores, teléfonos y otros instrumentos indispensables para las actividades laborales como en el teletrabajo⁶.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) define el teletrabajo como: “desarrollo de una actividad laboral remunerada, para la que se utiliza, como herramienta básica de trabajo, las tecnologías de la información

y telecomunicación y en el que no existe una presencia permanente ni en el lugar físico de trabajo de la empresa que ofrece los bienes o servicios ni en la empresa que demanda tales bienes o servicios”⁷.

Se puede identificar las siguientes características del teletrabajo⁵:

- Es una actividad laboral que se genera fuera de las oficinas del empleador o de las organizaciones.
- Se utiliza la tecnología como herramienta principal de comunicación entre las partes.
- Reto de nuevos métodos de comunicación entre las organizaciones y sus trabajadores.
- El teletrabajo no es: "una profesión, call centers, procesos de manufactura desde casa y domicilios"⁸.

El teletrabajo no es un término nuevo, se viene manejando desde hace más de 20 años⁹ y últimamente ha tenido un crecimiento gracias al desarrollo de las tecnologías, pero todavía en el ámbito mundial tiene vacíos que deben ser solucionados para que pueda tener una

aplicabilidad eficaz¹⁰. Dentro de estos se encuentran:

- Desde donde se debe desarrollar el teletrabajo.
- Tiempos: puede ser aplicable de manera temporal (realizar tareas del trabajo desde la casa al menos una vez por semana) o continuo (quien no tiene que desplazarse a las instalaciones de la empresa o al menos lo hace de manera esporádica).
- Cuales profesiones pueden realizar esta actividad?¹¹.

Esta forma de trabajo es muy común en economías modernas¹², por ejemplo, en Estados Unidos se estipuló que un 25% de la población trabajadora realizaban teletrabajo en 2007¹³ y según una encuesta en la Unión Europea realizada en el año 2000, 9 millones de personas son teletrabajadores regularmente¹⁴. Estadísticas de la oficina del trabajo en Estados Unidos en 2011, reportan que el 24% de los Norteamericanos trabajan desde casa algunas horas a la semana, índices muy parecidos a los reportados en Europa¹⁵. Datos más actuales de encuestas realizadas en Estados Unidos en el año 2014, muestran que el 59% de los

empleadores permiten alguna forma de teletrabajo en sus compañías. Igualmente, una encuesta realizada en el año 2011 en 24 países, reporta que uno de cada cinco empleados realiza teletrabajo frecuentemente y 10% reportan trabajar desde el hogar todos los días. El estudio indica que el teletrabajo es muy común en países como India, Indonesia y México¹⁶.

Estados Unidos, Argentina, Chile y Ecuador cuentan con normatividad para implementar y controlar este nuevo método de trabajo, en Colombia, en los últimos años, se ha empezado a dar importancia a este tema, como ejemplo se encuentra la ley 1221 de 2008, " Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones"¹⁷. Igualmente los gobiernos de estos y otros países ya han desarrollado páginas de internet con el fin de fortalecer esta modalidad de trabajo y prestar servicios de apoyo e información.

Como principales ventajas se evidencian:

- Puede abrir las puertas laborales a personas con algunas condiciones de discapacidad.

- Aplicable a nuevos padres, los cuales pueden estar más tiempo con sus hijos.
- Tener más tiempo para estar en casa y compartir con la familia.
- Reducción de trayectos hogar - empresa - hogar.
- Autonomía y flexibilidad, el cual puede ser asociado a satisfacción laboral.
- Reducción de estrés.

Entre las principales ventajas de esta modalidad de trabajo y en los cuales muchos estudios se han enfocado, es el impacto positivo que puede tener en el medio ambiente, ya que, como se mencionó anteriormente, se pueden disminuir los desplazamientos al lugar del trabajo y las emisiones contaminantes por menos uso del vehículo, ahorro de energía en las empresas y descentralización de las ciudades principales con el fin de reducir la congestión¹⁸.

Dentro de las desventajas se encuentran:

- Dificultad de separar el tiempo de trabajo y tiempo para la familia.
- Aislamiento social.

- Dificultad de supervisión al teletrabajador.
- Utilizar el tiempo del trabajo para realizar otro tipo de viajes, lo que afectaría negativamente la movilidad de las ciudades.
- No es aplicable para todas las empresas y profesiones.

Algunos de los estudios que soportan las ventajas y desventajas nombradas anteriormente son:

En Estados Unidos en el año 2002 se realizó un estudio transversal, con el objetivo de desarrollar una encuesta a 394 teletrabajadores de diferentes áreas para identificar sus motivaciones antes y después de aplicar esta forma de trabajo. Dentro de los resultados post teletrabajo, se identificó que el 86.2% considera que se puede tener mayor trabajo terminado, el 82% considera que tienen mayor flexibilidad de tiempo y el 81.8% considera que tienen menos estrés por los trayectos del hogar – trabajo – hogar como resultados principales¹⁹.

Igualmente, en Estados Unidos, un estudio realizado a organizaciones del gobierno de

ese país por medio de una encuesta, tanto a supervisores como no supervisores ($n=180$) encontró que generalmente los trabajadores tienen una mayor experiencia positiva mientras hacen teletrabajo. Igualmente reportaron mayores niveles de ejecución de trabajo ($y = .21$, $p < .05$, pseudo- $R^2 = .02$) y satisfacción laboral ($y = .08$, $p < .05$, pseudo- $R^2 = .06$)²⁰.

En Finlandia entre los años 2010 y 2011 se aplicó una encuesta longitudinal a un grupo de teletrabajadores contactados por el instituto de salud ocupacional del país, la muestra final para el estudio fue de 39 personas, aunque la muestra fue pequeña el estudio permitió identificar los cambios de las personas durante un periodo de tiempo lo cual provee una dimensión diferente del estudio y sus datos. Los principales resultados obtenidos mostraron que después de un periodo de teletrabajo la presión por trabajo fue significativamente menor comparado con la situación inicial ($F(1.548) = 58.934$, $p < 0.001$), la experiencia de sentimientos negativos durante el trabajo fueron significativamente bajos en comparación a la situación inicial ($F(2)=46.275$, $p < 0.001$), igualmente el agotamiento

mental y estrés fueron bajos ($F(1.400)=23.134$, $p < 0.001$) y ($F(2)=3.852$, $p < 0.05$)²¹.

Por otro lado, un estudio realizado en Hong Kong en 2014, el cual quería analizar la satisfacción laboral en Teletrabajadores, utilizó un test teórico en una población de estudio de 258 teletrabajadores, integrantes de dos empresas globales de IT las cuales tienen implementado este modo de trabajo. Los resultados mostraron que la tecnología y las características de trabajo inducen al techno estrés en los teletrabajadores, lo que podría reducir la satisfacción laboral dependiendo de la intensidad del teletrabajo. De forma interesante se encontró que las personas que tienen una menor intensidad de teletrabajo son más vulnerables a desarrollar techno estrés en comparación con los que tienen mayor intensidad de teletrabajo ($\beta = -0.44$, $t = -14.67$)²².

Con respecto a la parte ambiental, un estudio realizado en Zaragoza, España, tenía como objetivo analizar el impacto ambiental del teletrabajo en 4 dimensiones: ahorros anuales por la

polución del aire, ahorros anuales por la congestión de tráfico, costos ambientales de reubicación urbana y ahorros ambientales en el comercio electrónico. Se encontró que cada día de Teletrabajo reduce 62 gr de óxido de nitrógeno, 581.2 grs de monóxido de carbono y 70.2 grs de partículas orgánicas, acompañados de la reducción de costos por el bajo movimiento de automóviles. Como resultado general se estima que el teletrabajo reduce los impactos negativos del ambiente, al menos en corto tiempo²³.

En contradicción con el estudio anterior, una investigación realizada en Estados Unidos para analizar como el teletrabajo puede ser parte de las políticas para la reducción del efecto invernadero en el sector del transporte, se tomó datos de una encuesta realizada entre 2001 y 2009 para entender como el teletrabajo reduce o incrementa las millas de viaje por vehículo. Se encontró que los teletrabajadores tienen más millas de viaje para cuestiones laborales y no laborales que los trabajadores comunes. El análisis estimado de las millas de viaje de los teletrabajadores indica que viajan 38 millas más en 2001 y 45 millas más en

2009 comparado con trabajadores comunes²⁴.

En Colombia está definido en la Ley 1221 de 2008 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"²⁵.

Otro estudio realizado en Colombia, en la ciudad de Santa Marta, entre los años 2013 y 2014 con 68 líderes comunales para identificar si conocen y acceden a los servicios del Teletrabajo. Se identificó que el 95% de la población tiene acceso a infraestructura de tecnología de la información (IT), el 67.6% conoce del teletrabajo pero solo el 1.5% ha generado algún tipo de ingresos con respecto a este tipo de trabajo²⁶.

Aunque ya se encuentran estudios de este método de trabajo, es un campo el cual tiene muchas posibilidades de

exploración, ya que faltan estudios de seguimiento posteriores a su implementación, no se identifica claramente las ventajas y desventajas de su aplicabilidad, como se mencionó anteriormente los estudios actuales son contradictorios²⁷, los impactos sobre la salud ocupacional del teletrabajador son desconocidos y es posible que el impacto sobre el termino de enfermedad laboral deba ser más elástico cuando se manejan nuevos métodos de trabajo como este^{28,29}.

Por este motivo es importante filtrar por medio de una investigación, los aspectos positivos y negativos del teletrabajo y definir unas conclusiones para su aplicabilidad en el medio laboral de Colombia, el cual pueda ser replicado en países con características similares, para que a futuro su implementación sea apropiada, fortaleciendo las ventajas de esta modalidad de trabajo y generando planes de acción para disminuir sus desventajas, evitando nuevos riesgos a los trabajadores.

2. Materiales y Métodos:

Se llevó a cabo una revisión de literatura sin meta análisis, sobre las ventajas y

desventajas del teletrabajo desde la parte laboral y de salud de los teletrabajadores.

Los criterios de selección empleados fueron:

Bases de datos utilizadas:

- APA –American Psychological Association
- Cochrane
- CRAI
- Emerald
- Medlineproquest
- Psycodoc
- Pubmed
- Sage
- Scielo
- ScienceDirect

Periodo de tiempo de selección: año 2000 a 2017. Idiomas: Español e Inglés.

Términos de búsqueda: Teletrabajo, trabajo remoto, calidad de vida, medio ambiente, satisfacción laboral, conflicto familiar, stress, ambiente de trabajo.

Se utilizaron las siguientes variables: tiempos para desarrollar el teletrabajo, efectos positivos y negativos sobre la salud del teletrabajador, efectos positivos y negativos sobre el ambiente, sectores económicos, profesiones y actividades donde es más frecuente esta actividad.

La estrategia utilizada para la búsqueda de información fue seleccionar bases de datos científicas y buscar por la palabra “teletrabajo” en primera medida, posteriormente se revisaron sus variables en inglés como: telework, telecommuting, remotework, home work entre otros y dentro de las bases de datos se filtraban los temas referentes a la investigación como: salud (física y mental), ambiente, ambiente de trabajo, ventajas, desventajas y conflicto familia – trabajo principalmente. También se filtraba el tipo de publicación complementado con el idioma y años de selección antes mencionados.

El algoritmo para la selección de los estudios se muestra en el gráfico 1.

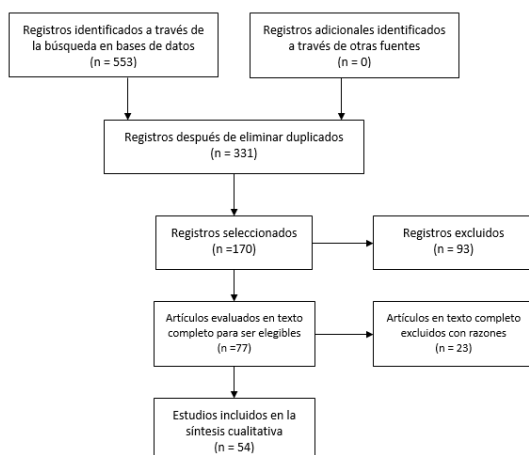


Gráfico 1: Algoritmo para selección de los estudios.
Fuente propia

Respecto a las consideraciones éticas la revisión de la literatura se realizó, como su nombre lo indica, de artículos científicos ya existentes que han manejado un protocolo ético para las normas de investigación en salud. Igualmente, esta investigación siguió las normas académicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud establecidas en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, considerando esta investigación sin riesgo.

3. Resultados y Discusión:

Los resultados encontrados son contradictorios ya que esta forma de trabajo, aunque no es nueva, si ha variado con el paso del tiempo gracias a los diferentes avances, principalmente tecnológicos, lo que ha permitido un crecimiento mayor en el mundo (EEUU reporta que el 37% de la población trabajadora hace teletrabajo mientras el 14.5% lo realiza en Europa para el 2015, cifras que siguen creciendo acorde al mayor conocimiento de este sistema de trabajo). En un porcentaje mayor de los artículos encontrados en este estudio (35

estudios de 54 en total) se evidencian mayores ventajas enfocadas principalmente a:

Contaminación

En un artículo donde se realizó revisión de literatura, se encontró un estudio desarrollado a 24 teletrabajadores en California donde constataron una reducción promedio de 65% de kilómetros al día, muy similar a otro estudio con 72 teletrabajadores donde se indicó la reducción de 53% de kilómetros por día y del 50% al 60% de reducción de emisión de contaminantes. Estos datos también indican una reducción importante del tiempo utilizado para el desplazamiento del trabajo a la casa. *"No existen estudios longitudinales que analicen los patrones de comportamiento de los teletrabajadores a largo plazo"*³⁰. Igualmente, en otra revisión de la literatura buscando identificar los impactos ambientales del teletrabajo se evidencio que estos son positivos, al menos a corto plazo para este estudio; donde por cada día de teletrabajo se estima la reducción de 62 grs de óxido de nitrógeno, 581 grs de monóxido de carbono y 70.2 grs de

partículas sólidas²³. Para un estudio realizado en Irlanda en el año 2016 a 230 personas, se estimó como resultado que si el 20% de la población de Dublín hiciera teletrabajo una vez por semana por un año, se ahorrarían alrededor de 60.000 toneladas de carbono³¹.

Familia vs Trabajo

En un estudio realizado en EEUU en 2015, donde se tomó como muestra a 386 trabajadores en total de una compañía que provee soporte en tecnología, se tuvo como resultado que el teletrabajo ayuda a administrar el tiempo para las demandas de la familia (promedio = 0.63, $\beta = -0.20$, $p < .001$)³² y en otro estudio realizado en el mismo país pero en el 2002 a 1238 gerentes y directores de diferentes firmas se identificó que el 72% de los entrevistados reportaron ser más productivos trabajando desde casa teniendo además mejoras en la vida personal y familiar con los arreglos flexibles de trabajo (77% vs. 65%, $P > 0.05$)³³.

Satisfacción laboral

Igualmente en el estudio nombrado anteriormente y realizado en EEUU por LeungL y cols. identificó que el teletrabajo permite tener más satisfacción en el trabajo (promedio = 0.43, $\beta = 0.10$, $p < .05$)³⁴. En otro estudio realizado en Sur África a 94 trabajadores de 3 organizaciones, el 82.5% reportó tener una percepción de incremento de la satisfacción laboral²⁷; estos resultados se soportan también con el estudio realizado en EEUU a 102 trabajadores de una agencia del gobierno donde se encontró que el teletrabajo afecta positivamente el bienestar del trabajador con respecto a las personas que trabajan desde oficina. El análisis muestra un coeficiente positivo que soporta la hipótesis 1 ($\gamma = .15$, $p < .05$) (15). Otro estudio realizado en EEUU que abarcaba 15 países divididos en 3 grupos (anglo, asiáticos y latinoamericanos) realizado en 2012 con una muestra de 3.918 personas arrojó como resultado global la predicción significativa sobre satisfacción laboral con el teletrabajo ($F(17, 1948) = 16.74$, $R^2 = .13$)³⁰.

Desempeño

Un estudio realizado en el Reino Unido a 62 teletrabajadores por medio de una encuesta, identificó que el 76% tenían una percepción positiva con respecto al desempeño⁵, estos datos igualmente se apoyan con el estudio realizado en Sur África a 3 organizaciones, con una muestra de 94 trabajadores donde se indica que el 85.5% tiene una percepción positiva en el mismo tema²⁷. Otro estudio realizado en EEUU a 180 teletrabajadores, los resultados mostraron que se tienen altos niveles de desempeño trabajando desde casa ($y = .21$, $p < .05$, pseudo- $R^2 = .02$)²⁰.

Presión y estrés por el trabajo

En un estudio realizado en Finlandia (2015) en 46 personas se identificó que la presión durante el trabajo fue menor durante la jornada de teletrabajo comparado con la situación inicial de oficina ($F(1.548) = 58.934$, $p < 0.001$). También el estrés fue bajo ($F(2) = 3.852$, $p < 0.05$)²¹.

Por otro lado, estudios en menor proporción, indican que los mayores retos

que se presentan para esta forma de trabajo están enfocados en:

Aspectos ergonómicos

Un estudio llevado a cabo en Alemania a 219 trabajadores de diferentes industrias que tenían la posibilidad de realizar teletrabajo, indicaron que alrededor del 80% de las personas que respondieron, asumen posiciones incómodas durante el uso de los dispositivos, 45% respondieron que algunas veces o siempre debe ajustar sus sillas de trabajo. El 20 % mencionó no tener esa posibilidad¹⁰.

Concentración (ignorar distracciones)

En un estudio realizado en EEUU en 141 teletrabajadores se identificó que el 38.2% experimentó retos para estar concentrados y no hacer otro tipo de actividades³⁴.

Familia vs Trabajo como aspecto negativo

En una encuesta realizada en España a 423 personas se identificó que el uso de la tecnología para trabajar por fuera de la oficina está positivamente correlacionada

con el conflicto familia trabajo ($r = .24$, $p < .01$) y la tensión conflicto familia – trabajo ($r = .12$, $p < .05$)³²; por otro lado, en Hong Kong en el 2017, en una encuesta realizada por teléfono a 509 personas se encontró que el teletrabajo creció en un 25% respecto a otro estudio realizado 15 años atrás, pero el conflicto Trabajo – Familia fue significativamente predicho en los dominios del hogar ($\beta = 0.28$, $p < 0.001$) por horas de trabajo ($\beta = 0.23$, $p < 0.001$)³⁵.

Tabla 1. Artículos incluidos en el estudio

Autores / año	País	Tipo estudio	Tamaño muestra	Objetivo	Características Población / Región	Resultados teniendo en cuenta las diferentes variables que se tuvieron en cuenta. Incluir datos estadísticos
Sánchez, A. y cols. / 2003	España	Revisión de literatura.	24 teletrabajadores	Realizar una revisión de los estudios que han analizado el impacto medioambiental del teletrabajo.	Estudios donde se han analizado el impacto sobre el medio ambiente del teletrabajo.	Se constató una reducción promedio de 65% de kilómetros al día, indicando una reducción importante del tiempo utilizado para el desplazamiento del trabajo a la casa.
Kim, S. / 2016	Corea	Análisis bases de datos del cuestionario realizado en 2006 en el área metropolitana de Seúl, Corea.	15.458 (385 teletrabajadores)	Proveer evidencia del teletrabajo sobre la reducción de la congestión y los km de viaje en vehículo	Población ubicada en el área metropolitana de Seúl la cual cubre: ciudad metropolitana de Seúl, Incheon y la provincia de Gyeonggi.	El efecto indirecto de los teletrabajadores cabeza de familia en los km de viaje de vehículo usando su medio de transporte, fue negativo (efecto indirecto: $B = -0.173$, $p = 0.000$). Para que el teletrabajo sea efectivo para políticas ambientales y reducción de la congestión, se debe acompañar de otras políticas para verdadera efectividad.
Belanger, F. y cols / 2001	Estados Unidos	Se realizó en dos etapas: 1. Recolección de información por medio de entrevistas semi estructuradas	121 encuestas. Muestra por conveniencia en grupos de trabajo de Estados Unidos.	Investigar sobre disponibilidad en los sistemas de información y tecnología; disponibilidad de tecnologías de comunicación y patrones de comunicación entre los teletrabajadores y sus	Organizaciones donde tienen dentro de sus políticas el teletrabajo.	Dos de los efectos principales evaluados fueron significantes ($p = 0.01$) (productividad y rendimiento) mientras que la disponibilidad de comunicación no lo fue ($p = 1.02$; SD 0.2871).

Autores / año	País	Tipo estudio	Tamaño muestra	Objetivo	Características Población / Región	Resultados teniendo en cuenta las diferentes variables que se tuvieron en cuenta. Incluir datos estadísticos
		con administradores de grupos de trabajo. 2. Recolección de información por medio de encuestas transversales a teletrabajadores de diferentes organizaciones.		colegas o grupos de trabajo.		
Anderson, A. J. y cols. / 2015	Estados Unidos	Aplicación de encuestas.	102 trabajadores de una agencia del gobierno de Estados Unidos	Relación del teletrabajo y el bienestar personal de los trabajadores.	Personal de una agencia del gobierno de Estados Unidos el cual realiza teletrabajo	Se encontró que el teletrabajo afecta positivamente el bienestar del trabajador con respecto a las personas que trabajan desde oficina. El análisis muestra un coeficiente positivo que soporta la hipótesis 1 ($\gamma = .15$, $p < .05$).
Maruyama, T. y cols. / 2012.	Reino Unido	Estudio transversal	394 teletrabajadores	Comparar las ansiedades, expectativas y motivadores antes de teletrabajar reportadas por actuales teletrabajadores.	Trabajadores que han realizado la actividad al menos 12 meses en el momento de la encuesta.	Los hombres teletrabajadores estuvieron 2.5 veces más que las mujeres en estar de acuerdo en lo concerniente a mayores conflictos con la familia mientras se realiza teletrabajo ($X^2(2) = 25.906$, $p < 0.001$). Mujeres teletrabajadoras, teletrabajadores con niños, y

Autores / año	País	Tipo estudio	Tamaño muestra	Objetivo	Características Población / Región	Resultados teniendo en cuenta las diferentes variables que se tuvieron en cuenta. Incluir datos estadísticos
						teletrabajadoras madres solteras son más probables de reportar “que el teletrabajo permite la facilidad de llevar las responsabilidades del hogar” y fue un factor “extremadamente importante” para adoptar el teletrabajo por las mujeres que por los hombres ($X^2(3)=8.986$, $p<0.029$) comparado con los que no tienen hijos ($X^2(3)=58.946$, $p<0.001$).
Vesala, H. y cols. / 2015	Finlandia	Encuesta longitudinal	46 personas.	Examinar la experiencia de teletrabajo con respecto a bienestar laboral en un grupo donde se impuso esta modalidad	Variedad de profesionales que trabajan en organizaciones medianas o pequeñas	La presión durante el trabajo fue menor durante la jornada de teletrabajo comparado con la situación inicial ($p<0.001$). La experiencia de tener sentimientos negativos durante el trabajo fue baja ($F(2)=46.275$, $p<0.001$) y el estrés también fue bajo ($F(2)=3.852$, $p<0.05$).
Pérez, M. P. y cols. / 2004	España	Revisión de la literatura para identificar las ventajas y desventajas del teletrabajo.		Analizar los impactos ambientales del teletrabajo.	El modelo fue aplicado a la zona metropolitana de Zaragoza donde hay 620.419 habitantes.	Por cada día de teletrabajo se estima la reducción de 62 grs de óxido de nitrógeno, 581 grs de monóxido de carbono y 70.2 grs de partículas sólidas.

4. Conclusiones:

El teletrabajo es una herramienta que ofrece grandes ventajas para una sociedad moderna y adaptable a los cambios, acompañado de beneficios ambientales que aplican no solo a los teletrabajadores sino también a la sociedad en general, pero debe tener una política clara de manejo.

Sánchez y colaboradores han reportado que el teletrabajo se ha vuelto una realidad y ha tomado más fuerza por los avances tecnológicos los cuales permiten un acercamiento virtual a diversos componentes de las organizaciones³⁶, esto es soportado por diversos autores como Rockmann, gracias al componente moderno de este sistema de trabajo. Aunque no es un tema nuevo, estos avances tecnológicos han permitido que los pocos estudios que se han realizado se conviertan obsoletos, ya que estos progresos han permitido tener un alcance mayor a diversos sectores de la sociedad, con herramientas más eficientes, por lo que en la mayoría de casos es difícil comparar los estudios actuales con los realizados hace 10 años^{36, 37}. Esto también lleva a que no se tengan estudios claros de

los efectos que pueda tener el teletrabajo en las personas³⁸.

Por este y otros motivos, identificar claramente las ventajas y desventajas del teletrabajo ha sido un tema difícil de definir, ya que los estudios son contradictorios³⁹, faltan donde se haga seguimiento en periodos prolongados de tiempo y en otros campos, como por ejemplo el ergonómico, aunque se encuentra gran variedad de estudios en el tema conflicto familia vs. Trabajo y temas de aspectos psicosociales^{40, 41}.

También se identifica la falta de uniformidad en el significado de teletrabajo e identificar los diferentes tipos que existen (aunque los estudios recientes tienen un concepto más claro del tema), ya que esto limita los estudios realizados hasta el momento^{42, 43}. Esto conlleva en algunos aspectos, a no tener claro qué tipo de profesiones y/o empresas es posible implementar este sistema de trabajo⁴⁴.

Wicks, confirma la falta de herramientas por parte de las empresas para hacer seguimiento a las personas que trabajan por fuera de su lugar físico⁴⁴, lo que hace

necesario pensar en nuevos conceptos para el manejo de las organizaciones y de su personal, como en los campos de gestión humana (seguimiento al horario de trabajo, inclusión en programas de promoción, seguimiento en programas de bienestar, supervisión, etc.), seguridad y salud en el trabajo (seguimiento a los puestos de trabajo y capacitaciones, riesgo psicosocial, riesgos ergonómicos, etc.), aspectos e impactos ambientales, entre otros^{45,46}.

El teletrabajo es una herramienta que tiene muchas ventajas para ser implementado en diferentes países, pero como lo describe este estudio, todavía tiene muchos vacíos en su concepto y manejo, lo que lleva a que sea controvertido por diferentes investigaciones⁴⁷.

En un país como Colombia, y más precisamente en una ciudad como Bogotá, donde hay una gran problemática de transporte público y ambiental, el teletrabajo podría ser una herramienta de gran ayuda e importancia, pero debe tener unas políticas claras de manejo con el fin de aprovechar las ventajas y generar

planes de acción para contrarrestar sus desventajas.

En la actualidad diversos gobiernos, como el de Estados Unidos, Canadá y Colombia están desarrollando canales de comunicación para poder difundir esta importante herramienta, pero deben ser más fuertes y mejorar las políticas de implementación.

En las políticas públicas se debe tener en cuenta de forma general:

- Que el teletrabajo es una herramienta que no está diseñada para todo tipo de actividades y profesiones.
- Se debe mejorar los canales de comunicación y políticas para incentivar el uso de esta herramienta.

Como política para mejorar el transporte público se puede resaltar:

- Se disminuye el traslado de personas de las casas al trabajo, principalmente en las horas pico, lo que disminuiría la cantidad de

usuarios en el transporte público y de automóviles en las calles, principalmente en horas de mayor flujo.

- Al disminuir el flujo de vehículos en la calle, también se disminuye la generación de partículas que afectan el ambiente⁴⁸.

Como aspectos positivos para la salud del trabajador se destaca:

- Los trabajadores que tienen responsabilidades en el hogar pueden gestionar su tiempo para cumplirlas (cuidado de niños pequeños, cuidado de personas enfermas o adultos mayores, entre otros)^{49,50}
- Se puede crear ambientes de trabajo favorables, por lo que aumentaría la satisfacción laboral por parte del trabajador⁵¹
- Se disminuye el estrés y complicaciones al trabajador por el traslado desde su hogar hasta trabajo y viceversa⁵²
- El tiempo utilizado en transporte desde el hogar al trabajo y

viceversa puede ser utilizado para otras actividades personales (Bogotá, Colombia: Promedio de tiempo que las personas viajan en transporte público, hacia y desde el trabajo, en un día laborable: 97 minutos. Porcentaje de personas que viajan en transporte público por más de 2 horas diarias: 32%).

- Se debe implementar como una estrategia de gestión humana en busca del bienestar del trabajador, no es solo enviar a la persona con un computador a su hogar.

Las organizaciones que deseen implementar esta herramienta también deben hacer un cambio en sus políticas internas con el fin de aprovechar de mejor manera el teletrabajo y como se mencionó anteriormente, no se generen nuevos riesgos a los trabajadores.

Como recomendaciones es importante realizar futuros estudios que tengan mayor duración en el tiempo de seguimiento que se realiza al trabajador e identificar claramente a qué tipo de teletrabajo apunta la investigación para que las variables sean apropiadas a los objetivos del estudio.

Es vital para el funcionamiento del teletrabajo el apoyo, promoción y difusión de esta herramienta por parte de las entidades del gobierno, con el fin de tener una mejor implementación en las organizaciones (incentivos en la disminución de impuestos, capacitaciones, diseño de herramientas aplicables a los diferentes campos del teletrabajo, entre otros).

5. Referencias

1. Gálvez, A., Martínez, M. J., & Pérez, C. (2011). Telework and work-life balance: Some dimensions for organisational change. Estados Unidos. Journal of Workplace Rights, 16(3-4).
2. Joyce, K., Pabayo, R., Critchley, J. A., & Bamba, C. (2009). Flexible working conditions and their effects on employee health and wellbeing. Reino Unido. Cochrane Database Syst Rev, 2.
3. Konradt, U., Schmook, R., Wilm, A., & Hertel, G. (2000). Health circles for teleworkers: selective results on stress, strain and coping styles. Reino Unido. Health education research, 15(3), 327-338.
4. Belanger, F., Collins, R. W., & Cheney, P. H. (2001). Technology requirements and work group communication for telecommuters. Estados Unidos. Information Systems Research, 12(2), 155-176.
5. Baruch, Y. (2000). Teleworking: benefits and pitfalls as perceived by professionals and managers. Estados Unidos. New technology, work and employment, 15(1), 34-49.
6. Tacoronte, D. V., Falcón, H. S., & Cabrera, S. S. (2014). El teletrabajo y la mejora de la movilidad en las ciudades. España. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 20(1), 41-46.
7. Bilbao, J. P., Figueroa, T. S., & Cuixart, C. N. NTP 412: Teletrabajo: criterios para su implantación. España.
8. Molano, A., & PARDO, R. (2012). El Libro Blanco, El ABC del teletrabajo en Colombia. Bogotá, Colombia: Ministerio de Trabajo. Recuperado de http://www.medellindigital.gov.co/Mediateca/repositorio%20de%20recursos/ColombiaDigital_ABCTeletrabajo.pdf. Colombia.

9. Picu, C. G., & Dinu, A. (2016). Research on the Current Telecommuting Trends in United States and European Union Markets. Romania. Management and Economics Review, 1(2), 194-202.
10. Paridon, H. M., & Hupke, M. (2009). Psychosocial impact of mobile telework: Results from an online survey. Alemania Europe's Journal of Psychology, 5(1).
11. Barrios, R. S. (2007). El teletrabajo. Derecho PUCP, (60), 325-350.
12. Messenger, J. C., & Gschwind, L. (2016). Three generations of Telework: New ICTs and the (R) evolution from Home Office to Virtual Office. Estados Unidos. New Technology, Work and Employment, 31(3), 195-208.
13. Bélanger, F., Watson-Manheim, M. B., & Swan, B. R. (2013). A multi-level socio-technical systems telecommuting framework. Reino Unido. Behaviour & Information Technology, 32(12), 1257-1279.
14. Vittersø, J., Akselsen, S., Evjemo, B., Julsrud, T. E., Yttri, B., & Bergvik, S. (2003). Impacts of home-based telework on quality of life for employees and their partners. Quantitative and qualitative results from a European survey. Holanda. Journal of Happiness Studies, 4(2), 201-233.
15. Anderson, A. J., Kaplan, S. A., & Vega, R. P. (2015). The impact of telework on emotional experience: When, and for whom, does telework improve daily affective well-being?. Estados Unidos. European Journal of Work and Organizational Psychology, 24(6), 882-897.
16. Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. Estados Unidos. Psychological Science in the Public Interest, 16(2), 40-68.
17. No, L. (2008). 1221/2008 del 16 de julio de 2008 por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones. Colombia. Diario Oficial, 47.
18. Kim, S. N. (2016). Two traditional questions on the relationships between telecommuting, job and residential location, and household travel: revisited using a path analysis. Suiza. The Annals of Regional Science, 56(2), 537-563.
19. Maruyama, T., & Tietze, S. (2012). From anxiety to assurance: concerns and

- outcomes of telework. Inglaterra. *Personnel Review*, 41(4), 450-469.
20. Vega, R. P., Anderson, A. J., & Kaplan, S. A. (2015). A within-person examination of the effects of telework. Nueva York. *Journal of Business and Psychology*, 30(2), 313-323.
21. Vesala, H., & Tuomivaara, S. (2015). Slowing work down by teleworking periodically in rural settings? Inglaterra. *Personnel Review*, 44(4), 511-528.
22. Suh, A., Suh, A., Lee, J., & Lee, J. (2017). Understanding teleworkers' technostress and its influence on job satisfaction. Inglaterra. *Internet Research*, 27(1), 140-159.
23. Pérez, M. P., Sánchez, A. M., Carnicer, M. P. D. L., & Jiménez, M. J. V. (2004). The environmental impacts of teleworking: A model of urban analysis and a case study. Inglaterra. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 15(6), 656-671.
24. Zhu, P., & Mason, S. G. (2014). The impact of telecommuting on personal vehicle usage and environmental sustainability. Nueva York. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 11(8), 2185-2200.
25. Ramírez, S. L. C., & Rúa, N. E. G. (2014). El concepto de teletrabajo: aspectos para la seguridad y salud en el empleo. Colombia. *Revista CES Salud Pública*, 5(1), 82.
26. González-Zabala, M. P., Lista, E. A. G., & Salazar, P. H. V. (2016). Estudio exploratorio sobre conocimiento y acceso al teletrabajo con líderes comunales de Santa Marta, Colombia. *Encuentros*, 14(1), 73.
27. Baard, N., & Thomas, A. (2010). Teleworking in South Africa: Employee benefits and challenges. Africa. *SA Journal of Human Resource Management*, 8(1), 1-10.
28. Robertson, M. M., Schleifer, L. M., & Huang, Y. H. (2012). Examining the macroergonomics and safety factors among teleworkers: Development of a conceptual model. Estados Unidos. *Work*, 41(Supplement 1), 2611-2615.
29. Spinks, W. A. (2002). A survey of home-based workers in Japan: emerging health issues. Japon. *Journal of Occupational Health*, 44(4), 248-253.
30. Masuda, A. D., Poelmans, S. A., Allen, T. D., Spector, P. E., Lapierre, L. M., Cooper, C. L., ... & Lu, L. (2012). Flexible work arrangements availability and their

relationship with work-to-family conflict, job satisfaction, and turnover intentions: A comparison of three country clusters. Reino Unido. *Applied psychology*, 61(1), 1-29.

31. O'Keefe, P., Caulfield, B., Brazil, W., & White, P. (2016). The impacts of telecommuting in Dublin. Reino Unido. *Research in Transportation Economics*, 57, 13-20

32. Wang, Z., Chen, X., & Duan, Y. (2016). Communication Technology Use for Work at Home during Off-job Time and Work-Family Conflict: The Roles of Family Support and Psychological Detachment. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 33(1), 93-101.

33. Leung, L., & Zhang, R. (2017). Mapping ICT use at home and telecommuting practices: A perspective from work/family border theory. Reino Unido. *Telematics and Informatics*, 34(1), 385-396

34. Atkyns, R., Blazek, M., & Roitz, J. (2002). Measurement of environmental impacts of telework adoption amidst change in complex organizations: AT&T survey methodology and results. Reino

Unido. *Resources, conservation and recycling*, 36(3), 267-285

35. Sánchez, A. M., Pérez, M. P., PILAR, M., CARNICER, L., & JIMÉNEZ, M. J. V. (2003). Análisis del impacto del teletrabajo en el medioambiente urbano. España. *Boletín Económico del ICE*. (23 – 39)

36. Rockmann, K. W., & Pratt, M. G. (2015). Contagious offsite work and the lonely office: The unintended consequences of distributed work. Estados Unidos. *Academy of Management Discoveries*, 1(2), 150-164.

37. Fonner, K. L. , 2012-05-24 "Strategies for Home-Based Teleworkers: Managing the Work-Home Boundary and Attaining Work-Life Balance" Paper presented at the annual meeting of the International Communication Association, Sheraton Phoenix Downtown, Phoenix, AZ Online <APPLICATION/PDF>. 2014-12-12 from

http://citation.allacademic.com/meta/p554663_index.html

38. Madsen, S. R. (2003). The effects of home-based teleworking on work-family conflict. Estados Unidos. *Human Resource Development Quarterly*, 14(1), 35-58.

39. Noonan, M. C., & Glass, J. L. (2012). The hard truth about telecommuting. Estados Unidos. Monthly Lab. Rev., 135, 38.
40. Arvola, R., & Kristjuhan, Ü. (2015). Workload and health of older academic personnel using telework. Estonia. Agronomy Research, 13(3), 741-749.
41. Shepherd-Banigan, M., Bell, J. F., Basu, A., Booth-LaForce, C., & Harris, J. R. (2016). Workplace stress and working from home influence depressive symptoms among employed women with young children. Estados Unidos. International journal of behavioral medicine, 23(1), 102-111.
42. Morganson, V. J., Major, D. A., Oborn, K. L., Verive, J. M., & Heelan, M. P. (2010). Comparing telework locations and traditional work arrangements: Differences in work-life balance support, job satisfaction, and inclusion. Reino Unido. Journal of Managerial Psychology, 25(6), 578-595.
43. Ilozor, D. B., Ilozor, B. D., & Carr, J. (2001). Management communication strategies determine job satisfaction in telecommuting. Reino Unido. Journal of management development, 20(6), 495-507.
44. Wicks, D. (2002). Successfully increasing technological control through minimizing workplace resistance: understanding the willingness to telework. Reino Unido. Management Decision, 40(7), 672-681.
45. Solís, M. S., & Solís, M. S. (2016). Telework: conditions that have a positive and negative impact on the work-family conflict. Reino Unido. Academia Revista Latinoamericana de Administración, 29(4), 435-449.
46. Fan Ng, C. (2010). Teleworker's home office: an extension of corporate office? Reino Unido. Facilities, 28(3/4), 137-155.
47. Crawford, J. O., MacCalman, L., & Jackson, C. A. (2011). The health and well-being of remote and mobile workers. Inglaterra. Occupational medicine, 61(6), 385-394.
48. Kitou, E., & Horvath, A. (2003). Energy-related emissions from telework. Estados Unidos. : (3467-3475).
49. Lapierre, L. M., & Allen, T. D. (2006). Work-supportive family, family-supportive supervision, use of organizational benefits, and problem-focused coping: implications for work-family conflict and employee well-being.

Estados Unidos. Journal of occupational health psychology, 11(2), 169.

50. Eddleston, K. A., & Mulki, J. (2017). Toward Understanding Remote Workers' Management of Work–Family Boundaries: The Complexity of Workplace Embeddedness. Estados Unidos. Group & Organization Management, 42(3), 346-387.

51. Virick, M., DaSilva, N., & Arrington, K. (2010). Moderators of the curvilinear

relation between extent of telecommuting and job and life satisfaction: The role of performance outcome orientation and worker type. California. Human Relations, 63(1), 137-154

52. Mann, S., & Holdsworth, L. (2003). The psychological impact of teleworking: stress, emotions and health. Estados Unidos. New Technology, Work and Employment, 18(3), 196