

TRABAJO

# **ANÁLISIS COMPARATIVO DE FACTORES QUE DETERMINAN LA CONECTIVIDAD DEL TELETRABAJO EN EL CONTEXTO DEL COVID -19. CASO: ARGENTINA, PARAGUAY, ALEMANIA Y ESPAÑA. AÑO 2020<sup>1</sup>**

## **COMPARATIVE ANALYSIS OF FACTORS THAT DETERMINE TELEWORK CONNECTIVITY IN THE CONTEXT OF COVID -19. CASE: ARGENTINA, PARAGUAY, GERMANY AND SPAIN IN 2020**

[Belén Mendoza](#), [Andrea Valdez](#), [Diana Zayas](#), [Magali Fleitas](#), [Patricia Araujo](#), [Rocío Vera](#)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Económicas. San Lorenzo, Paraguay.

Recibido: 23/01/2021

Aceptado: 20/05/2021

### **RESUMEN**

Este trabajo busca analizar los factores de conectividad que afectan al teletrabajo en el contexto del COVID-19 comparando los casos de Argentina, Paraguay, Alemania y España. Para ello se recurre a la modalidad bibliográfica-documental con el fin de recabar información sobre el tema, con un enfoque cuantitativo empleando la estadística descriptiva para la elaboración de los gráficos. A partir de los resultados obtenidos se concluye que el teletrabajo, de acuerdo a la situación actual, se destaca como una modalidad que atenúa el impacto de la expansión del virus y debido a esto, en muchos países se convirtió en uno de sus principales instrumentos para continuar trabajando, y de esta manera se aceleró el ritmo en el que el trabajo avanzó al ámbito digital. También se debe destacar que una de las grandes limitaciones, para poder aplicar el teletrabajo, es que pocas ocupaciones son las que permiten su desarrollo de manera remota, ya que son muy pocas las que pueden llevarse a cabo a través del mismo y existe además una dificultad en cuanto a la conectividad porque no todos los hogares tienen acceso a internet y cuentan con un ordenador. Finalmente, se destaca que

---

<sup>1</sup> Este trabajo fue realizado en el marco de la cátedra de Economía Laboral – Carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Asunción en el 2020 bajo la tutoría de la Dra. Clarissa Rodríguez.

los países seleccionados de Europa se encuentran muy por encima de los países de América Latina en todos los aspectos analizados.

**PALABRAS CLAVE:** Teletrabajo, conectividad, covid-19, América Latina, Europa.

## ABSTRACT

This research work seeks to analyze the connectivity factors that affect teleworking in the context of COVID-19, comparing the cases of Argentina, Paraguay, Germany and Spain. For this, the bibliographic-documentary modality is used in order to gather information on the subject, with a quantitative approach using descriptive statistics for the elaboration of the graphs. Based on the results obtained, it is concluded that teleworking, according to the current situation, stands out as a modality that mitigates the impact of the spread of the virus and due to this, in many countries it has become one of its main instruments for continue working, and in this way the pace at which work progressed to the digital realm accelerated. It should also be noted that one of the great limitations, in order to apply telework, is that few occupations are those that allow its development remotely, since there are very few that can be carried out through it and there is also a difficulty in terms of connectivity because not all households have internet access and have a computer. Finally, it is highlighted that the selected European countries are well above the Latin American countries in all the analyzed aspects.

**KEY WORDS:** Telework, connectivity, covid-19, Latin America, Europe

## RESUMO

Este trabalho busca analisar os fatores de conectividade que afetam o teletrabalho no contexto do COVID-19, comparando os casos da Argentina, Paraguai, Alemanha e Espanha. Para isso, utiliza-se a modalidade bibliográfico-documental para levantamento de informações sobre o assunto, com abordagem quantitativa por meio de estatística descritiva para a elaboração dos gráficos. Com base nos resultados obtidos, conclui-se que o teletrabalho, na conjuntura atual, destaca-se como uma modalidade que ameniza o impacto da disseminação do vírus e por isso, em muitos países tornou-se um de seus principais instrumentos para a continuidade. trabalhando e, desta forma, o ritmo no qual o trabalho progrediu para o reino digital acelerou. De referir ainda que uma das grandes limitações, para poder aplicar o teletrabalho, é que poucas ocupações são aquelas que permitem o seu desenvolvimento à distância, visto que são muito poucas as que podem ser realizadas através dele e existe também uma Dificuldade em termos de conectividade porque nem todos os lares têm acesso à Internet e um computador. Por fim, destaca-se que os países europeus selecionados estão bem acima dos países latino-americanos em todos os aspectos analisados.

**PALAVRAS-CHAVE:** teletrabalho, conectividade, covid-19, América Latina, Europa

## ÑEMOMBYKY

Ko tembiapo ohekáva ñehesa'ýijo mba'épepa oipytyvõ tembiapo jeikekatu rupive COVID—19 aja oñembojojávo káso Argentina, Paraguay, Alemania ha España. Upeva'erã ojeporu kuatione'ẽ - haipy oñuenohẽ hañua marandu tema rehegua, peteĩ ñema'ẽ papyguáva rupive oiporuhápe ñemohendapapapy techaukarã ojejapo hañua ta'angahaikuéra ko'ã jesareko pyre ohechauka umi tembiapo oikóva ñandutiveve rupive ko'añaitégua tekópe ohechauka ha'eha peteĩ tape ombovevíva ani isarambi mbarete pe víru ha kóva rehe avei heta tetãme opyta tembiporurã osegui hañua omba'apo ha péicha rupi oñembopya'eve tembiapo, ha **ojedigitalisave**. Avei ohechauka peteĩ tuicháva apy, ojeporu hañua mba'apo - jeikekatu rupive sa'ieterei tembiaporã ikatúva mombyry guive oiporu, ndahetái umi ikatúva ojejapo péicha hi'arietégua oñembohasy jeikekatu nda opavavéi óga oguerekokuaa ñandutiveve ni ayvuryru'i. Ipahápe umi tetã poravopyre Europa –ygua itenononde opamba'e oñehesa'ýijóvape América Latina-ygua rehe.

**ÑE'Ë REKOKATU:** mba'apo jeikekatu, covid -19, América Latina, Europa

**AUTOR CORRESPONDIENTE:** Diana Zayas. Estudiante de la carrera de Economía. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Asunción. Email: [diana.zayas1996@gmail.com](mailto:diana.zayas1996@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

Desde sus comienzos, hacia finales de 1960, el fenómeno del surgimiento de formas inéditas de trabajo a distancia facilitadas gracias a la utilización de los avances tecnológicos ha surgido como un tema de gran interés tanto para las empresas como para la economía en general.

En muchos países, el confinamiento y el distanciamiento físico están incidiendo en la vida cotidiana de la población, lo cual tiene importantes repercusiones en los mercados laborales y en los medios de vida. Actualmente, dado el avance del covid-19 un sinnúmero de instituciones alrededor del mundo están desarrollando nuevas formas de llevar a cabo sus actividades implementando el teletrabajo como medida sanitaria para la contención del virus. Según el informe mensual de monitoreo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la crisis de COVID-19 está afectando de alguna manera (en abril de 2020) a unos 3.300 millones de trabajadores en todo el mundo (OIT, 2020).

Este cambio podría incidir a más largo plazo en diversos aspectos, como el modo en que las personas organizan su trabajo y desde dónde lo realizan, además de que podría constituirse como una estrategia para disminuir costos operativos y en muchos casos, aumentar la

productividad de los empleados. Tal es así que el teletrabajo se encuentra regulado y reglamentado en muchos países.

En consecuencia, la pregunta de investigación que se plantea para abordar el tema es ¿Cuáles son los factores de conectividad que afectan al teletrabajo en el contexto del COVID-19 para el caso de Argentina, Paraguay, Alemania y España? De modo que el objetivo se centra en analizar los factores de conectividad que afectan al teletrabajo en el contexto del COVID-19 comparando los casos de Argentina, Paraguay, Alemania y España.

Sin embargo, no todos los países poseen la misma accesibilidad a los recursos necesarios para la implementación del teletrabajo, esto debido a múltiples consideraciones que se mencionan a lo largo de la presente investigación.

A fin de realizar un estudio comparativo de las condiciones que permiten llevar a cabo el teletrabajo entre Paraguay y los demás países del mundo, se toma como referencia en América Latina a Argentina por ser el país con una legislación similar a la paraguaya y por ser uno de los primeros países en los cuales se implementó el teletrabajo en la región y de Europa, Alemania porque es un país que tiene el modelo económico más eficiente de la región, un sistema muy fuerte de relaciones industriales y un alto nivel de productividad, además de que si bien el mismo no cuenta con una ley específica sobre teletrabajo tiene implementado varios tipos del mismo y España porque según el Instituto Nacional de Estadísticas del país, en el segundo trimestre de 2020 el teletrabajo alcanzó el 43,4% en las empresas españolas.

La importancia de este trabajo consiste en analizar los factores que inciden en la conectividad y compararlos con países desarrollados como un punto de partida a modo de establecer políticas que rijan la mejora del teletrabajo en nuestro país ya que mientras que el virus no se erradique, esta práctica representa una realidad cotidiana y podría incluso establecerse como la nueva forma de realizar las actividades laborales.

Por último, las posibilidades de dar una respuesta a la interrogante de la investigación radican en que se dispone de tiempo y se cuentan con datos y documentos necesarios que lograrían la factibilidad del tema.

Primeramente es preciso mencionar que los gestores de talento humano ya hicieron referencia al teletrabajo hace más de una década, cuando se referían a modificar las estructuras organizacionales, haciéndolas más planas, flexibles, horizontales y modulares; también mencionaron ciertos cargos que en el futuro no requerirían estar dentro de una empresa, oficina o contexto similar, ejemplo los "call center" y en algunos casos los

vendedores técnicos especializados en donde sus empresas no tenían su domicilio en el lugar donde gestionaban la labor comercial (Silvero, 2011).

Más adelante, en los años 70 surge el concepto de teletrabajo cuando el fundador Jack Nilles introduce la idea de actividad periódica fuera de la empresa, uno o más días a la semana, en sustitución parcial o total de los desplazamientos al trabajo por la tecnología de telecomunicaciones (Gaethe, 2020).

Luego, la OIT destaca que el teletrabajo está relacionado con cualquier trabajo desde un lugar fuera de las oficinas o centros de producción y cuando el empleado no establece contacto personal con colegas, pero puede comunicarse con ellos a través de las nuevas tecnologías (Silvero, 2011).

En América Latina se inició el teletrabajo hacia el 2000, con Argentina debido a la crisis de desempleo que enfrentaron donde surgieron nuevas formas de organización laboral que ayudaban a disminuir costos en las empresas y así mismo fomentar el empleo; en Uruguay tuvieron que explorar nuevos mercados, ya que los tenían enfocados en Argentina y gracias al internet sus productos y servicios pudieron llegar a muchos lugares del mundo (Rodríguez & Pardo, 2020).

Así mismo en Europa, durante los años 90, hubo un crecimiento de experiencias de teletrabajo en varios países. En el mes de julio de 2002, los actores sociales europeos tales como la Confederación Europea de Sindicatos (CES), la Unión de Confederaciones de la Industria y de Empresarios de Europa (UNICE) y el Centro Europeo de la Empresa (CEEP) negociaron el Acuerdo Marco Europeo de Teletrabajo que se convirtió en el principal punto de referencia para todas las experiencias sucesivas a nivel nacional. La idea de fondo fue otorgarles el mismo nivel de protección tanto a los trabajadores presenciales como a los teletrabajadores. La implementación se desarrolló en tres distintas formas, según las estructuras y las tradiciones contractuales de cada país, como ser: Leyes ad hoc, contratos colectivos y las directrices, orientaciones comunes, recomendaciones (Cal, 2013).

Transcurridos los años, se define al teletrabajo como una alternativa que se diferencia del trabajo tradicional ya que no se desarrolla necesariamente desde un espacio físico y requiere de la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Es decir, se puede trabajar desde la casa o desde cualquier otro espacio, ya que el contacto con clientes, proveedores o empresas se establece por medio de un soporte electrónico. (Lovato, 2013)

Además, es muy importante mencionar cuáles son los beneficios del teletrabajo; en un sentido más amplio las ventajas o beneficios vienen asociadas a la comodidad que les da esta

modalidad, no sólo en la forma de trabajar, sino de vivir. Entre las ventajas para el empleado tenemos: mayor flexibilidad para decidir cuándo, dónde y cómo teletrabajar, autonomía en la organización y desarrollo de sus actividades y movilidad, mayor productividad asociada al sentido de libertad en la realización de las actividades y por la oportunidad de poder elegir qué hacer y en qué proyectos participar, mayores oportunidades laborales, ya que no posee limitaciones geográficas para acceder a mejores oportunidades de trabajo, entre otras (Osio, 2010).

Y, en cuanto a las ventajas para la empresa o empleador vienen dadas principalmente por los ahorros y la maximización del rendimiento de los recursos. Entre estas podemos citar: menores problemas de convivencia entre los empleados, como consecuencia de la falta de interacción personal entre los teletrabajadores, mayor productividad en la empresa, debido a que el teletrabajo, por lo general se realiza asignando trabajos por objetivos, menor costo por puesto y menor necesidad de infraestructura, al no requerir de espacio físico para albergar a los trabajadores, disponibilidad de una amplia gama de profesionales especializados (teletrabajadores), para que la empresa aborde sus trabajos o proyectos, ello impactará en la calidad del producto y/o servicio que preste la organización, ahorro en costos, al no existir la necesidad de invertir en sistemas de control de horario para los trabajadores, disminución en los índices de ausentismo laboral de la empresa, entre otros (Osio, 2010).

A continuación, es fundamental aludir que los tipos de teletrabajo son: teletrabajo autónomo; el cual considera a los trabajadores independientes o empleados que se valen de las TIC para el desarrollo de sus tareas, ejecutándose desde cualquier lugar elegido por ellos. También está el teletrabajo suplementario el cual son todos los 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. Y por último está el teletrabajo móvil en donde se centran en todos aquellos trabajadores que utilizan dispositivos móviles como; Smartphone, iPad, Tablet entre otros, para ejecutar sus tareas. Su actividad laboral les permite ausentarse con frecuencia de la oficina, adicionalmente, no tienen un lugar definido para ejecutar sus tareas (Jaramillo, 2014).

También se debe tener en cuenta que el teletrabajador debe cumplir con el perfil profesional específico para la labor que requiera la empresa y debe tener ciertas habilidades necesarias para el perfil del teletrabajador, tales como: auto motivación, disciplina, capacidad de organizarse con control externo mínimo, capacidad de trabajo con contacto social reducido; autoorganización, autodeterminación, destreza tecnológica, planificación, autoconfianza, capacidad para la resolución de problemas (Jaramillo, 2014).

Será imprescindible, incluso, resaltar cuáles son las necesidades o requisitos para llevar a cabo el teletrabajo; los cuales se mencionan a continuación y deben darse simultáneamente: el empleo de medios tecnológicos, uso de TIC; deslocalización total de los servicios prestados; lugar elegido libremente por el trabajador para desarrollar la prestación de servicios y la actividad debe realizarse sin la vigilancia presencial del empresario. En cuanto a las infraestructuras, será preciso disponer al menos de un ordenador, impresora, escáner, acceso a Internet y teléfono fijo y/o móvil. Además, la “oficina móvil” permitirá a los teletrabajadores de una misma empresa acceder desde cualquier lugar al centro de trabajo (Lajarín, 2015).

Rozas (2006) definió a la conectividad como una cualidad que surge y se desarrolla de la existencia de vínculos entre territorios y actividades que se interrelacionan. De esta manera, es que la misma es una estructura que está conformada por una red de corredores que sirven para movilizar bienes, servicios, información y personas entre distintos puntos del

En cuanto a la situación actual que está atravesando el mundo entero con COVID-19, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2019 hace referencia que es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto recientemente. Esta pandemia se ha presentado con consecuencias catastróficas de muertes y pérdidas económicas incalculables y los más afectados son los llamados países del tercer mundo que viven en un sistema de endeudamiento permanente (Santillán, 2020).

Asimismo, el teletrabajo, se debe alegar, que para detener la propagación del coronavirus muchos países lo han convertido en uno de sus principales instrumentos para continuar trabajando, acelerándose el ritmo en el que el trabajo y la educación pasan al ámbito digital y la conectividad. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), las tecnologías digitales han disminuido el impacto de la pandemia en algunas profesiones y en la educación, al tiempo que han permitido sostener comunicaciones personales y actividades de entretenimiento en los hogares (CEPAL, 2020).

Se observa, también, que el teletrabajo ha sido esencial para el funcionamiento de la economía y la sociedad durante la crisis de la pandemia causada por el COVID-19. Las redes y la infraestructura de comunicaciones se utilizan de manera cada vez más intensiva para actividades productivas, educacionales, de la salud, de relacionamiento y entretenimiento. (CEPAL, 2020).

El teletrabajo nació en Argentina de la necesidad que tenía el país de erradicar el desempleo que se generó en los 90, ahora la situación es diferente, como la gente se familiarizó con las

tecnologías muchas personas empezaron a descartar las otras posibilidades ya no queriendo volver al trabajo tradicional (Paternó, 2010).

Desde entonces, se dieron pasos importantes para generar y luego ampliar ese espacio, promoviendo y difundiendo el teletrabajo como medio para la creación de más y mejor empleo, el desarrollo de competencias laborales, la optimización de la calidad de vida, la conciliación de familia y trabajo, la inclusión de grupos vulnerables, la igualdad de oportunidades y el cuidado del medio ambiente (OIT et al., 2011).

En cuanto al acceso a internet, en Argentina, el Plan Federal de Internet de Argentina fue lanzado en mayo de 2016 el cual busca “promover el acceso a una Internet de calidad en todos los rincones del país, acortando la brecha de desarrollo y oportunidades entre los grandes centros urbanos y los pueblos”. Su objetivo es conectar por fibra óptica a 1100 localidades mediante ARSAT, la empresa de telecomunicaciones del Estado. El plan busca universalizar la inclusión digital, reducir la brecha digital, potenciar economías regionales, mejorar la calidad y velocidad y crear trabajo de calidad (Mello, 2017).

Actualmente, la Coordinación de Teletrabajo del gobierno argentino se encarga de asesorar, acompañar y promover las buenas prácticas del teletrabajo en todo el territorio nacional y promocionarlo regionalmente, con el objetivo de guiar a los trabajadores y a los empleadores en su implementación. (Gobierno Argentino, 2020)

Pero aun cuando el gobierno, tenga la intención de promover el teletrabajo existe el problema de que son muy pocos los rubros del país que pueden trasladar sus tareas al mundo virtual. Por lo que se hace muy lenta la implementación en todo el territorio argentino, del teletrabajo, aún en tiempos de covid-19. De todos modos, en el contexto del COVID-19, el teletrabajo en Argentina se destaca como una modalidad que atenúa el impacto de las medidas de contención de la expansión del virus en el funcionamiento de empresas e instituciones (Weller, 2020).

Por el lado de Paraguay, se empezó a hablar del teletrabajo, así como hoy lo conocemos, a través del proyecto de ley: “que establece el régimen jurídico del teletrabajo en relación de dependencia” presentado por la Honorable Cámara de Diputados, en el 2019 (Honorable Cámara de Diputados, 2019).

En cuanto a la conectividad y acceso a internet, podemos mencionar que en Paraguay la Agenda Digital 2013-2018 Conecta Paraguay fue impulsada por la Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación (SENATICs). Sus 4 líneas estratégicas son:



equidad e inclusión social, gobierno electrónico, infraestructura tecnológica, y TIC en educación (Mello, 2017).

El poder ejecutivo en la resolución nº 181/2020 aprobó el protocolo de aplicación de medidas preventivas ante el riesgo de expansión del coronavirus (covid-19) en los organismos y entidades del estado, junto con la aprobación del protocolo de aplicación de la modalidad del teletrabajo en el sector público (Poder ejecutivo, 2020).

Para los países europeos, como es el caso de España, el Teletrabajo, como ahora lo entendemos, aparece a finales del siglo XX y sigue su camino junto con el desarrollo de las TIC. No en vano, las empresas de TIC españolas son las que más teletrabajadores tienen en el mundo. Algunas organizaciones españolas, tales como el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), o la Asociación Española de Teletrabajo (AET), ya hacen uso del término "Teletrabajo para denominar el tipo de trabajo que se realiza lejos del puesto de trabajo habitual" (Libro blanco del teletrabajo en España, 2012).

Por otro lado, es evidente que la condición necesaria, si bien no suficiente, para desarrollar teletrabajo es el de disponer de una adecuada conexión desde el hogar; teniendo que la conexión, además, debe tener una calidad suficiente para soportar el flujo de datos que suele ir asociado al teletrabajo. Esa conexión es posible realizarla por redes fijas o móviles de alta calidad. Desde ese punto de vista, España cuenta con una posición privilegiada en Europa en términos de conectividad (Rodríguez, 2020).

Cabe resaltar además que en el contexto de la pandemia por el Covid-19, muchas actividades que venían siendo realizadas en los centros de trabajo han pasado a realizarse desde los hogares en todos los países. Es previsible, también, que esa situación no solo se circunscribe al periodo más estricto del confinamiento, sino que muchas empresas opten por extenderla a un periodo más amplio, al menos en la medida en que exista un alto riesgo de contagio. Es más, la pandemia podría originar un cierto salto permanente de nivel en la intensidad en el uso del teletrabajo (Rodríguez, 2020).

Por otra parte, el caso de Alemania es muy interesante porque es un país que tiene el modelo económico más eficiente, un sistema muy fuerte de relaciones industriales y un alto nivel de productividad. En Alemania hay varias formas de teletrabajo, también variantes de telecentros según las lógicas de organización o el tipo de utilización potencial. Y en cuanto al acceso a internet, se debe mencionar que es uno de los países con mayor cobertura de Europa (Cal, 2013).

En cuanto a la legislación, no existe una ley específica sobre teletrabajo. El teletrabajo está exclusivamente regulado a través de los contratos colectivos de los distintos sectores o de acuerdos en la empresa. Eso ocurre tanto en las empresas privadas como en la administración pública y en los organismos territoriales.

El teletrabajo puede ser negociado en el momento del ingreso o durante la relación de trabajo. Las leyes alemanas y la contratación colectiva garantizan a los teletrabajadores el ejercicio de los derechos sindicales como el derecho de participar regularmente en las asambleas de los trabajadores o la posibilidad de reunirse periódicamente con sus colegas.

Es por ello que el 28 de junio del 2013, la Canciller Merkel instó a las empresas alemanas a mejorar aún más el nivel de productividad de Alemania con el fin de promover políticas para impulsar todavía más la condición de vida laboral y familiar mediante el teletrabajo (Cal, 2013).

Enmarcando la situación actual del Covid-19, la mayoría de las empresas de Alemania tuvieron una experiencia positiva con el teletrabajo y más del 40% decidió ampliar las posibilidades de realizarlo tras la pandemia de coronavirus. El trabajo, realizado en forma conjunta por el Instituto Fraunhofer de Ingeniería Industrial (IAO) y la Asociación Alemana de Gestión de Personal sobre un universo de 500 empresas, indicó que el 42% decidió ampliar el teletrabajo tras la crisis desatada por el coronavirus (Agencia Telam, 2020).

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación utilizó la modalidad bibliográfica documental con énfasis en el análisis teórico y conceptual. Por tanto, se recurrieron a diversas fuentes como artículos científicos, publicaciones en páginas web, libros digitales, papers, informes de organismos multilaterales, entre otros. La OIT, Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación (MITIC), Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC), Instituto Nacional de Estadística y Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y resultados de las estimaciones de Delaporte y Peña, entre otros, son algunas de las fuentes utilizadas para la obtención de datos.

En una primera etapa, se recurrió al nivel exploratorio, dada su utilidad en la examinación de temas escasamente abordados, así como de problemas de investigación sobre los cuales se tienen resultados poco claros. Luego, se procedió a determinar la viabilidad de la presente investigación.

Los métodos empleados fueron el analítico y el sintético, ya que mediante la utilización del primero se realizó la extracción de las principales ideas pertinentes al tema del teletrabajo; y

a través del segundo se reunieron de manera racional varios elementos dispersos en una nueva totalidad.

El enfoque utilizado fue el cuantitativo, empleando la estadística descriptiva para la elaboración de los gráficos que permitieron representar el porcentaje de ocupaciones que se pueden realizar de manera remota, los hogares que cuentan con ordenadores, los hogares con acceso a internet y la velocidad de internet en Megabits por segundo (Mbps) de manera a poder comparar la situación de cada país.

Cabe mencionar que, luego de una incesante búsqueda de información, las variables seleccionadas para los países objetos de estudio, se dan dada la posibilidad de recabar datos de las mismas y la homogeneidad en cuanto a los requisitos para realizar el teletrabajo. Así también, se tuvieron en cuenta otras variables, pero debido a la escasez de información para su análisis, como es el caso de Paraguay, no fueron incluidas para la realización de la investigación.

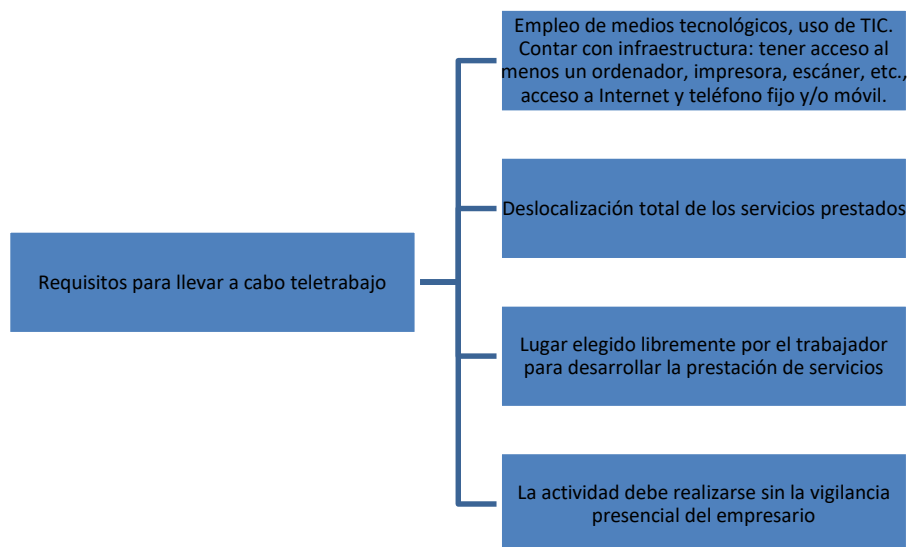
Finalmente, se identificaron las necesidades para llevar a cabo el teletrabajo, de las cuales fueron utilizadas la deslocalización total de los servicios prestados representada mediante el porcentaje de ocupaciones que se pueden realizar de manera remota y la infraestructura necesaria, para la cual se tuvo en cuenta el porcentaje de hogares que cuentan con ordenador, el porcentaje de hogares con acceso a internet y la velocidad de internet en Mbps.

Estos indicadores fueron elegidos de acuerdo a la disponibilidad de datos y luego se procedió a realizar una comparación entre los países, de esta manera se pudo obtener la posibilidad de cumplir con los requisitos del teletrabajo tenidos en cuenta para cada país.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para poder realizar las comparaciones de los países en cuanto a los factores que determinan la conectividad del teletrabajo, se hace necesario presentar de manera esquemática los requisitos necesarios para poder realizar el teletrabajo.

**Figura 1.** Requisitos para llevar a cabo el teletrabajo



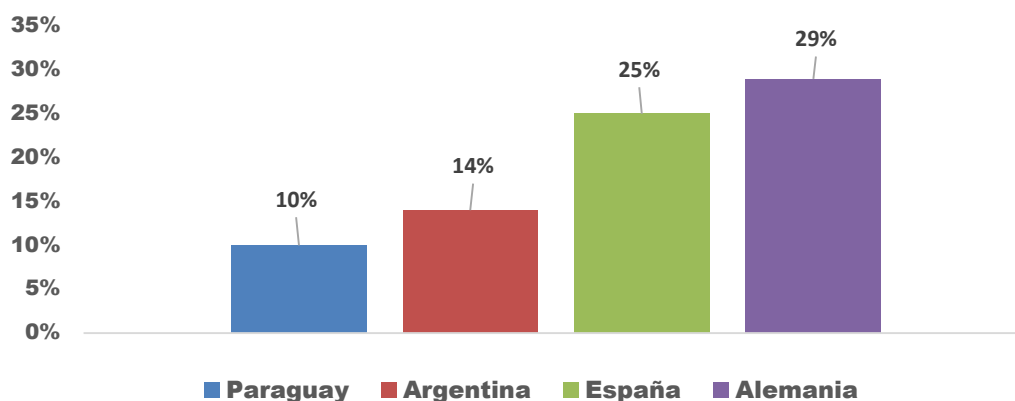
**Fuente:** Elaboración propia con base en Lajarín (2015).

La figura 1 representa las necesidades que una persona posee para desarrollar el teletrabajo. La primera se refiere a un conjunto de recursos a tener en cuenta para su implementación, como ser la necesaria disponibilidad de contar con los componentes de infraestructura, el acceso a una red wifi, y el conocimiento básico de los mismos.

Otro punto importante de esta modalidad de trabajo es el traslado de la persona hacia espacios fuera de sus centros de trabajo, esta segunda necesidad guarda relación con la tercera dado que el prestador de servicios se instala en lugar donde se sienta cómodo para el desarrollo de sus actividades laborales.

Por último, es de claro conocimiento que dada las condiciones de la pandemia por el covid-19, la tarea de control por parte del empleador se ejecutará de manera virtual. Ahora bien, se hace necesario mencionar que en el desarrollo de esta investigación solo se tendrán en cuenta los dos primeros requisitos para la comparación de los países objetos de estudio; esto debido a la disponibilidad de datos de los mismos.

**Figura 2.** Porcentaje de ocupaciones que se pueden realizar de manera remota en Paraguay, Argentina, España y Alemania. Año 2020

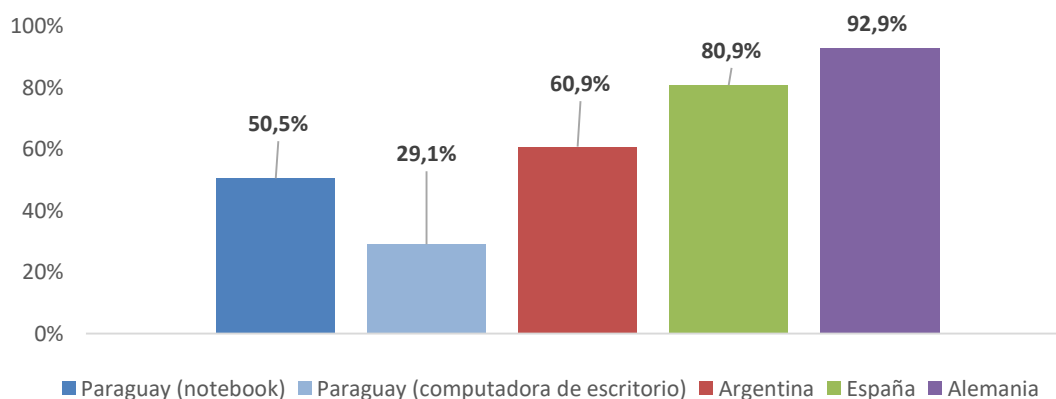


**Fuente:** Elaboración propia con base en datos de OIT (2020) y Delaporte y Peña (2020).

Es preciso mencionar que una de las limitaciones grandes para poder aplicar el teletrabajo es que muy pocas ocupaciones son las que permiten su desarrollo de manera remota. Es así como en todos los países analizados, este porcentaje es inferior al 50% de las ocupaciones. En Alemania este alcanzó tan solo el 29%, en España un 25% y en Argentina y Paraguay 14% y 10% respectivamente (figura 2).

Teniendo en cuenta que otro de los requisitos para realizar de manera eficiente el teletrabajo en cuanto a infraestructura, es la posibilidad de contar con un ordenador de cualquier tipo, así en la Figura 3 se exponen los porcentajes de hogares que tienen acceso a los mismos por cada país (Paraguay, Argentina, España y Alemania).

**Figura 3.** Porcentaje de hogares que cuentan con ordenadores en Paraguay, Argentina, España y Alemania

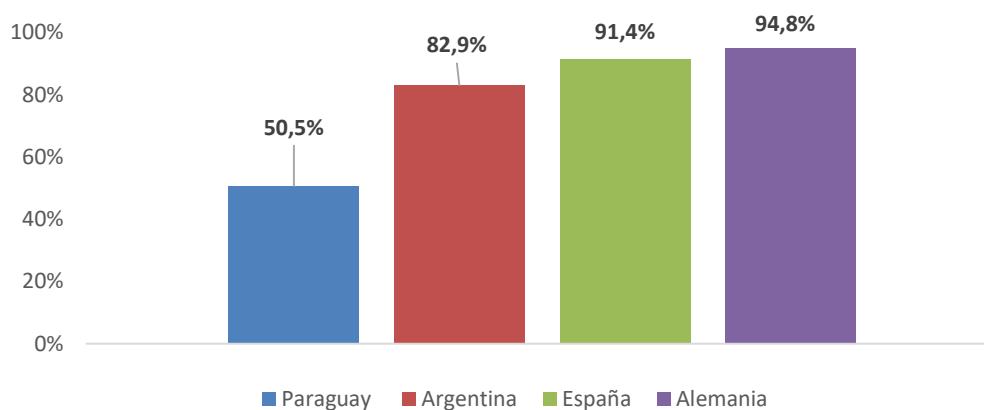


**Fuente:** Elaboración propia con base en datos de MITIC, INDEC, INE y OCDE.

La Figura 3 muestra que la gran mayoría de los hogares europeos cuentan con un ordenador de cualquier tipo en un 92,9% en Alemania y un 80,9% en España; esto difiere con los países latinoamericanos, como ser Argentina con tan solo un 60,9%. Cabe mencionar que en el caso de Paraguay no se encontraron datos que unificaran los porcentajes de hogares que cuentan con ordenador de escritorio y notebook, por lo que se tomaron en cuenta porcentajes de los mismos por separado y los cuales fueron de 29,1% y 50,5%, respectivamente.

Dentro de la infraestructura requerida para poder realizar el teletrabajo, otro aspecto importante es el acceso a internet, para lo cual en la Figura 4 se tuvo en cuenta el porcentaje de hogares en los distintos países que cuentan con el mismo.

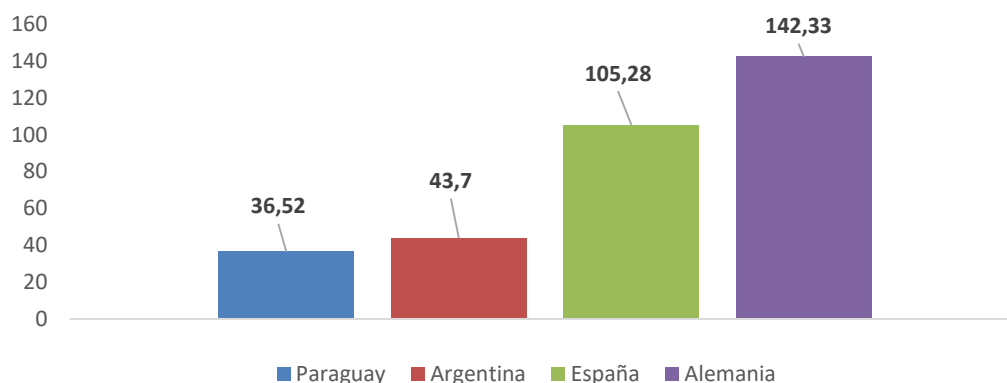
**Figura 4.** Porcentaje de hogares con acceso a internet



**Fuente:** Elaboración propia con base en datos de MITIC, INDEC, INE y OCDE.

La Figura 4 posiciona a Paraguay con el menor porcentaje de hogares que cuentan con acceso a internet (50,5%), frente a los demás países. Argentina se encuentra en el tercer lugar con un 82,9%; y en el caso de los países europeos se puede observar que ambos superan el 90% y la diferencia en porcentajes entre ambos países es mínima, correspondiendo a un 3,4%.

**Figura 5.** Velocidad de internet en Mbps



**Fuente:** Elaboración propia en base en datos de Speedtest (2020).

Como se observa en la figura 5, la velocidad de internet medida en Mbps, varía en cada país analizado, posicionando a los países europeos (Alemania y España) con una velocidad de 142,33 y 105,28 Mbps respectivamente, muy por encima de los países latinoamericanos (Argentina y Paraguay) con un 43,7 y 36,52 Mbps, respectivamente.

## CONCLUSIONES

A partir de los resultados expuestos, se destaca que el teletrabajo ha demostrado que es una medida bastante efectiva y eficiente que ya se ha implementado en varios países, facilitando el trabajo gracias a la utilización de avances tecnológicos; el cual ha surgido como un tema de gran interés tanto para las empresas como para la economía en general.

Teniendo en cuenta la situación actual que está atravesando el mundo entero, se destaca aún más ésta como una modalidad que atenúa el impacto de la expansión del virus, y debido a esto en muchos países se convirtió en uno de sus principales instrumentos para continuar trabajando, acelerando el ritmo en el que el trabajo pasa al ámbito digital.

Observamos que una de las grandes limitaciones para poder aplicar el teletrabajo en América Latina y Europa es que pocas ocupaciones son las que permiten su desarrollo de manera remota, ya que son escasas las que pueden llevarse a cabo a través del mismo; también que si bien la gran mayoría de los hogares europeos son capaces de contar con un ordenador de cualquier tipo 92,9% en Alemania y un 80,9% en España y acceder a internet, no se incluye a la totalidad de la población y esto difiere con los países latinoamericanos como ser Argentina con tan solo 60,9%, en el caso de Paraguay no se encontraron datos porque existe un menor porcentaje de la población que tiene un buen acceso a estos para llevar a cabo el teletrabajo.

Finalmente, como análisis global, es importante aludir que los países seleccionados de Europa se encuentran muy por encima de los países de América Latina en todos los aspectos

analizados, ya sea en cuanto a la implementación del teletrabajo como al acceso a la conectividad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cal, L. (2013). Experiencias de teletrabajo en Europa y el punto de vista de los actores. Disponible en: <https://bit.ly/35du9VJ>

Comisión Económica para América Latina. (CEPAL). (2020). América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: Efectos económicos y sociales. United Nations: Washington. Disponible en: <https://doi.org/10.18356/9789210054720>

Comisión Económica para América Latina. (CEPAL). (2020). Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19. United Nations: Washington. United Nations. Disponible en: <https://doi.org/10.18356/9789210054782>

Delaporte, I., & Peña, W. (2020). Working From Home Under COVID-19: Who Is Affected? Evidence From Latin American and Caribbean Countries. Global Labor Organization (GLO). Disponible en: <https://bit.ly/2R3ZyBN>

Gobierno Argentino. (2019). Teletrabajo, trabajo remoto y trabajo conectado. Gobierno Argentino: Buenos Aires. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/teletrabajo>

Honorable Cámara de Diputados. (2019). Proyecto de ley: “que establece el régimen jurídico del teletrabajo en relación de dependencia. Congreso Nacional: Asunción. Disponible en: <https://bit.ly/2R3Ggwp>

Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. (INDEC). (2019). Reporte Tecnología. INDEC: Buenos Aires. Disponible en: <https://bit.ly/3i9Fmue>

Instituto Nacional de Estadística. (INE). (2019). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. INE: Fernando de la Mora. Disponible en: <https://bit.ly/3m2q57J>

Jaramillo, H. F. J. (2014). El teletrabajo: los beneficios de una forma de organización laboral moderna. Universidad Militar Nueva Granada: Bogotá. Disponible en: <https://bit.ly/3hadogq>



- Lajarin, J. (2015). El Teletrabajo, ¿una solución? Universidad Miguel Hernández de Elche: Madrid. Disponible en: <https://bit.ly/2Zd7apV>
- Ajuntamiento Barcelona. (2012). Libro blanco del teletrabajo en España: Del Trabajo a domicilio a los e-workers. Un recorrido por la flexibilidad espacial, la movilidad y el trabajo en remoto. Ajuntamiento Barcelona: Barcelona. Disponible en: <https://bit.ly/3bD6tvq>
- Lovato, C. (2013). El teletrabajo como generación de plazas de empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población en el Ecuador. Universidad Politécnica Salesiana: Quito. Disponible en: <https://bit.ly/328JCEU>
- Mello, A. (2017). Estado del Teletrabajo en América Latina. International Telework Academy: San Pablo. Disponible en: <https://bit.ly/2R6q5yh>
- Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicación. (MITIC). (2018). Acceso y Uso de Tic en Paraguay. MITIC: Asunción. Disponible en: <https://bit.ly/2FcCiyQ>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (OCDE). (2017). Information and communication technology Data. OECD: Ginebra. Disponible en: <https://bit.ly/2FjSeiE>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (OCDE). (2019). Information and communication technology. OECD: Ginebra. Disponible en: <https://bit.ly/2GEiiWG>
- Organización Internacional del Trabajo. (OIT). (2011). Manual de buenas prácticas en teletrabajo. OIT: Ginebra. Disponible en: <https://bit.ly/35qbs3G>
- Organización Internacional del Trabajo. (OIT). (2020). Policy Brief. OIT: Ginebra. Disponible en: <https://bit.ly/3jWxDA9>
- Organización Mundial de la Salud. (OMS). (2019). Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). OMS: Ginebra. Disponible en: <https://bit.ly/35m81bl>
- Osio, L. (2010). El Teletrabajo: Una opción en la era digital. Observatorio Laboral Revista Venezolana: Carabobo. Disponible en: <https://bit.ly/3jWeRjF>
- Paternó, S. (2010). Análisis de las características del Teletrabajo y su aplicación en el aula de la Práctica Profesional. Universidad Miguel Disponible en: <https://bit.ly/35m84UW>
- Rodríguez, D., & Pardo, M. (2020). Ensayo: El teletrabajo en tiempos de COVID-19. Disponible en: <https://bit.ly/3ib2NDh>
- Rodríguez, D. (2020). Teletrabajo, acceso a Internet y apoyo a la digitalización en el contexto del Covid-19. 19. Disponible en: <https://bit.ly/3ibEKUR>
- Rozas, P., Figueroa. (2006). Conectividad, ámbitos de impacto y desarrollo territorial: Análisis de experiencias internacionales. Naciones Unidas, CEPAL, División de Recursos Naturales e Infraestructura. Disponible en: <https://bit.ly/3iflyw4>

- Santillán. (2020). El teletrabajo en el COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 65-76. Disponible en: <https://bit.ly/35lae7D>
- Silvero. (2011). Bienestar en el Trabajo y Calidad de Vida en el Trabajo: Relaciones con nuevas formas de trabajo e implicaciones futuras. *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 5(1), Article 1. Disponible en: <https://bit.ly/3h6YeIX>
- Speedtest. (2020). Global Index - Monthly comparisons of internet speeds from around the world. Disponible en: <https://bit.ly/3h5onbf>
- Telam, A. (2020). Alemania: El teletrabajo gana terreno entre las empresas - *Agrolatam*. Disponible en: <https://bit.ly/3ITzmbc>
- Weller, J. (2020). La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales. 34. Disponible en: <https://bit.ly/3IZbmUb>