

# TELEMIGRACIÓN Y EXPORTACIÓN DE SERVICIOS DIGITALMENTE HABILITADOS

Oportunidades para Colombia

Richard Baldwin  
Jaison Cárdenas  
Cristina Fernández



THINKING  
AHEAD ON  
SOCIETAL  
CHANGE

(PENSAMIENTO  
FUTURO SOBRE  
EL CAMBIO SOCIAL)

## ACERCA DE LA PLATAFORMA TASC

La plataforma TASC (Pensamiento futuro sobre el cambio social (por sus siglas en inglés)) es un foro abierto donde formuladores de política, empresas, investigadores y la sociedad civil pueden reunirse para abordar en conjunto algunos de los mayores retos del futuro. Al disponer un lugar para que las personas compartan perspectivas, conecten visiones y desarrollen nuevas soluciones, podemos enfocarnos en las incógnitas del futuro y actuar sobre ellas hoy. Como un organismo independiente apoyado por el Gobierno de Suiza e incorporado en el Centro de Comercio e Integración Económica (CTEI) del Instituto Universitario de Estudios Internacionales y de Desarrollo, Ginebra, aprovechamos las ideas más novedosas del mundo académico y adoptamos una cultura de apertura, pensamiento crítico y cooperación global.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Ricardo Hausman y los miembros de la Misión de Internacionalización por las discusiones, inspiración y orientación. Agradecemos a SwissContact por el apoyo financiero del proyecto "Plataforma Telemigración CTEI TASC". También agradecemos a Francisco Fernández por su asistencia en la investigación.

27 de febrero de 2021

# CONTENIDOS

RESUMEN	04
1. INTRODUCCIÓN Y MOTIVACIÓN	05
2. ¿CUÁNTOS COLOMBIANOS PODRÍAN POTENCIALMENTE TRABAJAR EN LÍNEA?	08
2.1. El método Dingel-Neiman adaptado a Colombia	
2.1. Resultados del método Dingle-Nieman aplicado a Colombia	
3. ¿QUÉ TAN COMPETITIVOS SERÍAN LOS TRABAJADORES COLOMBIANOS EN LOS EE. UU.?	14
3.1. Resultados desagregados por brechas salariales	
4. ¿QUÉ ESTÁ DETENIENDO EL ARBITRAJE?	16
4.1. Marco CAGE	
4.2. Acceso digital desde casa	
4.3. Barreras regulatorias	
5. ENFOQUE EN EL FREELANCING	19
5.1. Una mirada a los datos de 3 plataformas importantes	
5.1.1. Discusión de la plataforma elegida y los datos recopilados.	
5.1.2. ¿Qué trabajos tienen más demanda?	
5.1.3. Análisis más amplio de las ofertas de empleo: demanda de autónomos (freelancers)	
5.1.4. Análisis de la ubicación de autónomos (freelancers)	
5.1.5. Oferta de autónomos (freelancers): títulos de trabajo y habilidades más frecuentes ofrecidos	
5.1.6. Oferta y calidad de autónomos (freelancers) colombianos	
5.2. Evidencia cualitativa: entrevistas con empleadores y autónomos (freelancers)	
5.2.1. Entrevistas con empleadores	
5.2.2. Historias desde la perspectiva de los trabajadores	
6. OTRAS FORMAS ORGANIZATIVAS UTILIZADAS EN PAÍSES EN VÍAS DESARROLLO	29
6.1. Ejemplos en Colombia	
6.2. Observaciones	
6.3. Factores principales de éxito	
7. CÓMO LO HAN HECHO OTROS PAÍSES: COSTA RICA Y FILIPINAS	32
7.1. Costa Rica	
7.2. Las Filipinas	
7.3. Argentina	
8. OBSERVACIONES FINALES	34
8.1. Algunas ideas de políticas	
8.1.1. Promoviendo el trabajo independiente (freelancing) para los colombianos	
9. REFERENCIAS	35

# RESUMEN

La telemigración consiste simplemente en trabajar desde casa cuando la casa está en el extranjero. ¿Será la telemigración un aspecto importante de la internacionalización de Colombia en los próximos años? Este documento argumenta que la respuesta es "sí". El argumento se basa en tres hechos. Primero, alrededor del 21% de los colombianos tienen trabajos que son "Teletrabajables" (y, por tanto, potencialmente negociables, dada la tecnología digital). En segundo lugar, los sueldos/salarios colombianos en posiciones teletrabajables son, en promedio, alrededor de una décima parte del de los trabajadores estadounidenses en posiciones similares (de manera que hay un ahorro en costos potencialmente significativo para empresas estadounidenses si subcontratan tareas de servicio a colombianos). Por supuesto, los costos laborales deben ajustarse por productividad laboral, pero no tenemos información al respecto. En tercer lugar, muy pocos colombianos están actualmente involucrados en telemigración, a juzgar por los datos que recopilamos de las principales Plataformas de Freelance que ofrecen una forma de telemigrar.

Dado que muchos colombianos podrían telemigrar pero muy pocos lo hacen, y ya que las empresas estadounidenses podrían ahorrar tanto dinero contratando trabajadores colombianos, podemos colegir que las exportaciones de servicios pueden jugar un papel importante en la internacionalización de la economía colombiana. El documento analiza algunas barreras para la telemigración y ofrece indicios preliminares de políticas que podrían promover esta forma de exportación.

# INTRODUCCIÓN Y MOTIVACIÓN

La transformación digital está cambiando la economía mundial a un ritmo asombroso. Un aspecto del fenómeno que es particularmente adecuado para La misión de internacionalización de Colombia es la forma en que digitech está cambiando el desarrollo de carreras o los "caminos hacia la prosperidad".

La transformación está simultáneamente dificultando el camino recorrido por China (exportaciones manufacturadas) y facilitando el camino seguido por India (exportaciones de servicios), como Baldwin y Forslid (2019) argumentan. Este documento se centra en el camino de la India y sugiere que la exportación de servicios de oficina, la "telemigración", podría ser un aspecto importante para la internacionalización de Colombia.

## 1.1. ¿Cómo ha cambiado Digitech la viabilidad de las vías de desarrollo?

**El camino de la China es cada vez más desafiante debido a la automatización y la competencia.**

La automatización dirigida digitalmente está eliminando puestos de trabajo en la manufactura, haciendo de la industrialización sea una vía menos atractiva para el desarrollo (Loungani et al. 2017, Hallward-Driemeier y Gaurav 2017). Con pocas excepciones, la industrialización ya no permite transformaciones basadas en que una gran parte de la población abandone los campos y se dirija a las fábricas. Este futuro de "robotización" (robots en manufactura) no se dará mañana, pero está cerca. Al contemplar inversiones masivas en infraestructura e industriales, los gobiernos deberían tener en cuenta que los robots eliminarán eventualmente el "manu" de la palabra "manufactura".

Aún más, la naturaleza de la competencia internacional ha cambiado. Lo que Baldwin (2006, 2016) llama la "segunda desagregación" (externalización industrial a países en desarrollo junto con transferencias de conocimientos técnicos) transfiguró la ventaja comparativa al permitir a los productores en algunos países en desarrollo combinar salarios bajos con tecnología avanzada. Las combinaciones resultantes de alta tecnología y salarios bajos socavó la competitividad de otras naciones en desarrollo que compiten de la manera tradicional, con bajos salarios y baja tecnología.

Además, dado que la distancia es fundamental en la externalización, la combinación de salarios bajos y alta tecnología solo se ofrece a las naciones lo suficientemente cercanas a los centros de fabricación de alta tecnología del mundo: América del Norte, la UE y el noreste de Asia. Las naciones lejanas tienen pocas posibilidades ya que las etapas de manufactura externalizables son limitadas y hay muchas buenas alternativas que están más cerca de los centros.

**El camino de la India es cada vez más fácil debido a la tecnología digital.**

A medida que Digitech cierra un camino, abre otro al hacer que los trabajadores remotos sean menos remotos: un punto clave ya que los trabajadores remotos son mucho más baratos. Digitech ha permitido excelentes telecomunicaciones, traducción automática radicalmente mejorada y permitió el surgimiento de plataformas de Internet que hacen para el comercio internacional de servicios lo que eBay y Alibaba han hecho para el comercio internacional de bienes. Cada uno de estos está facilitando el arbitraje del precio internacional en el sector de servicios (en forma de externalización del sector de servicios).

## 1.2. La pandemia ha acelerado radicalmente esta tendencia de cuatro maneras.

**Un número épico de personas ha sido despedido por empresas de servicios de países ricos (los empleadores potenciales de los telemigrantes colombianos).**

Las cifras en Estados Unidos son de decenas de millones. Dado que los costos de despido asumidos son importantes, la compensación de las empresas entre la contratación local y la externalización es muy diferente una vez que el trabajador doméstico ya ha sido despedido.

**Una gran parte de las empresas de servicios en Europa y América han aprendido a trabajar con equipos remotos (Kilic y Marin 2020).**

Se estima que entre el 40 y el 70% de los trabajadores en los EE. UU. Y Europa trabajaron desde casa debido a la pandemia (Berg et al. 2020, Dingel y Nieman 2020). Las empresas de países ricos han invertido en hardware, ancho de banda, software colaborativo (y capacitación) y bases de datos seguras en línea, y los gerentes han aprendido a administrar equipos virtuales. En pocas palabras, el Gran Cierre (Great Lockdown) cambió el lugar donde hacemos el trabajo de oficina y cómo lo hacemos. Los empleados han tenido que aprender a trabajar de forma remota, sus gerentes han tenido que aprender a gestionar de forma remota. Todos han tenido que invertir en hardware, software y en la capacitación que hacen posible crear y aportar valor desde ubicaciones remotas a los clientes que han tenido que aprender a comprar y utilizar servicios que brindan equipos diseminados.

**Todo lo que facilite el teletrabajo a nivel nacional tiende a facilitar la telemigración.**

Las empresas estadounidenses se darán cuenta de que pueden realizar parte del trabajo remoto a un costo mucho menor si contratan trabajadores que se encuentran en países con salarios bajos. Si bien es cierto que es poco probable que el talento extranjero que trabaja en línea sea tan bueno como el talento nacional que trabaja en la oficina, el talento extranjero puede ser mucho más barato. Esto es solo la globalización del sector de servicios, el punto más crucial siendo que los cambios vinculados a Covid están reduciendo las barreras técnicas para este tipo de globalización.

**El espacio de oficinas en Europa y América se volvió más costoso debido al distanciamiento social y otros requisitos para evitar el contagio.**

Esto no durará para siempre, pero es probable que sea de esta manera durante gran parte de la fase de recuperación. Esto también cambia la compensación entre el empleo local y la externalización hacia una mayor telemigración. Finalmente, las corporaciones acumularon mucha deuda, lo que significa que estarán bajo gran presión de reducción de costos en el futuro.

**1.3. La telemigración como agregado atractivo para las estrategias de exportación**

Varias características de los servicios sugieren que el camino de la India puede ser una ruta atractiva para países como Colombia, que no están geográficamente cerca de los centros industriales. Pero antes de pasar a este tipo de méritos, vale la pena señalar cómo los caminos de China e India son fundamentalmente similares. La fuente subyacente de ventaja comparativa es la misma para los dos (Figura 1.1).

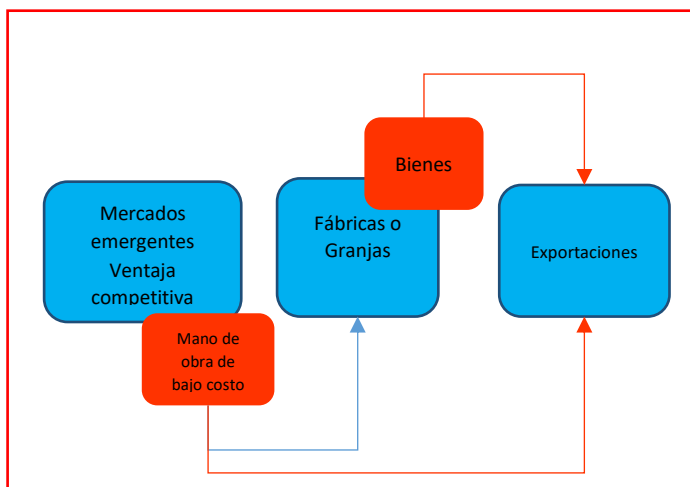
La ventaja comparativa tiene que ver con los costos relativos de producción. Para la mayoría de los países en vías de desarrollo, sus ventajas relativas en costos se derivan de la mano de obra o los recursos naturales relativamente abundantes. Dejando el sector de recursos a un lado, la ventaja dominante de costos de una nación como Colombia

se basa en el hecho de que el costo laboral unitario es más bajo en Colombia que en las economías avanzadas en muchos sectores. Es decir, los trabajadores, incluso después de ajustar la productividad, cuestan menos en Colombia. En el sector de bienes, sin embargo, los costos laborales más bajos son necesarios pero no suficientes para la competitividad. La manufactura es compleja y está sujeta a economías de aglomeración masiva que dificultan la entrada. Como resultado de estas poderosas fuerzas de aglomeración, casi el 80% de toda la fabricación se encuentra en tres centros regionales (37% en Asia oriental y 19% en América del Norte y la UE).

Los servicios son bien distintos en el sentido en que muchos de estos sectores están sujetos a fuerzas de aglomeración mucho menos intensas (Loungani et al. 2017 y Baldwin y Forslid 2019). Además, los medios de "transporte" y la "logística" de los servicios son, gracias a la tecnología digital, más fáciles de hacer de forma correcta.

Para decirlo de otra manera, el comercio de bienes es un velo para el comercio de servicios laborales, pero el velo - establecer fábricas e infraestructura de transporte, establecer una base industrial e irrumpir en los mercados extranjeros - no es una cosa simple. La industria es un caso clásico del huevo y la gallina en el que la industria de un país puede ser competitiva si tiene una base industrial suficientemente grande, pero obtener la base es difícil sin la competitividad.

**Figura 1.1: La exportación de bienes y servicios tienen la misma ventaja comparativa**



Nota: Las exportaciones se dan cuando las cosas son más baratas en el país exportador; para la mayoría de las cosas, las fuentes de la ventaja de los costos son los salarios que son más bajos, incluso cuando se ajustan a la productividad. Explotar esta ventaja en los bienes (exportaciones de productos manufacturados) requiere una organización compleja y está sujeta a cuellos de botella importantes y grandes "escalas de eficiencia mínima". Explotarla (la ventaja comparativa) en servicios no es superfluo pero implica mucha complejidad coordinación. Fuente: Basado en Baldwin y Forslid (2019).

Cuando se trata de servicios, por el contrario, el velo es más ligero. La tecnología digital permite a los proveedores de servicios de un país vender a compradores de servicios de otro país sin inversiones muy complejas. La tendencia se ha mantenido durante muchos años, haciendo a los trabajadores remotos menos remotos, por decirlo de alguna manera (Kilic y Marin 2020), pero la pandemia aceleró esta tendencia. El Covid-19 ha facilitado aún más la venta de servicios a distancia y, por lo tanto, ha hecho que el velo sea aún más ligero.

#### 1.4. Esquema del documento

Las secciones dos y tres utilizan datos del mercado laboral para demostrar prima facie que Colombia tiene una ventaja comparativa en las exportaciones de servicios. La cuarta sección utiliza el marco de distancia CAGE para organizar el pensamiento de por qué las exportaciones de servicios de Colombia a la fecha, son tan modestas.

Trabajar por cuenta propia (freelancing) es el tema central de la quinta sección. Esta parte analiza cuántos de los colombianos que trabajan en empleos del sector de servicios podrían hacerlo de forma remota con la tecnología actual. Identificamos a estos trabajadores utilizando el método Dingle-Neiman para destacar puestos de trabajo cuyas descripciones sugieren que "trabajar desde casa" es posible, es decir, que ya están trabajando en puestos que son "teletrabajables". Demostramos que es probable que los trabajadores de servicios de Colombia sean competitivos en los EE. UU., al comparar las brechas salariales entre EE. UU. y Colombia por puesto de trabajo. El tamaño de la brecha proporciona una estimado aproximado de las ganancias que las empresas con sede en EE. UU. podrían obtener mediante la subcontratación de tareas de servicio a trabajadores con sede en Colombia.

Descubrir que los colombianos podrían trabajar para clientes extranjeros (es decir, exportar sus servicios) y que sus salarios actuales sugieren que serían competitivos en costos si lo hicieran, no significa que estas nuevas exportaciones realmente se darán. El arbitraje implícito sobre los costos ha sido evidente durante años y de hecho algunas empresas extranjeras ya lo están explotando en pequeña escala. La esperanza es que la transformación digital del sector de servicios de EE. UU. acelerada por el Covid pueda abrir la puerta a un arbitraje más amplio y a las exportaciones de servicios que tal arbitraje crearía.

La sección seis trata sobre vehículos no autónomos (non-freelancing) para la telemigración. El comercio tradicional de servicios a menudo involucra grandes empresas que envían las habilidades y el talento al exterior (por ejemplo, cadenas hoteleras y empresas del sector financiero) o traen clientes a Colombia (turismo, servicios de transporte, etc.). La telemigración está destinada a referirse a algo bien distinto. Son colombianos que trabajan para empresas extranjeras mientras están asentados en Colombia. Hay muchas formas en las que se puede realizar esta exportación, incluidos los centros de servicios compartidos establecidos por multinacionales o empresas especializadas con sede en Colombia que venden servicios a clientes extranjeros (por ejemplo, centros de llamadas (call centers) y subcontratación de procesamiento de negocios, BPO (por sus siglas en inglés) y subcontratación de procesamiento de conocimiento, KPO (por sus siglas en inglés))

En este documento, nos enfocamos en la opción más fácil en términos de costos fijos y otras barreras de entrada: plataformas en línea para trabajadores independiente como Upwork.

La sección también presenta ejemplos de empresas de este tipo que operan en Colombia y extrae algunas observaciones de los ejemplos.

La última sección, antes de nuestras observaciones finales, presenta brevemente tres estudios de caso de países que han tenido éxito en la exportación del sector de servicios: Costa Rica, Filipinas y (un poco menos) Argentina.

# 2. ¿CUÁNTOS COLOMBIANOS PODRÍAN POTENCIALMENTE TRABAJAR EN LÍNEA?

Esta sección analiza lo que podría llamarse el "potencial de exportación" del sector de servicios colombiano. Muchos servicios no son transables, por ejemplo, la mayoría de los servicios gubernamentales y los servicios domésticos y personales. Otros servicios, por el contrario, son altamente transables, como los financieros y los servicios de transporte internacional.

La base de tales diferencias se ha dejado durante mucho tiempo al juicio y la sabiduría recibida, pero siempre se fundamentó en la idea de que las cosas cruzan las fronteras con mucha más facilidad que los trabajadores. Los servicios que requieren que las personas estén frente a frente (corte de pelo) o frente a objetos (limpieza del hogar) o que solo son utilizados por personas ubicadas en un país (el emitir licencias de conducción locales) se clasificaron como no comercializados. Cosas, como los servicios financieros, que podían hacerse por correspondencia (en los viejos tiempos) o digitalmente en las últimas décadas, se clasificaron como potencialmente comerciales.

Un paso hacia la cuantificación se produjo en la década de 2000, en el apogeo del debate sobre la externalización en los EE. UU.: Alan Blinder desarrolló un método para determinar qué ocupaciones de EE. UU. eran "externalizables" (offshore-able). Su cifra aproximada para los EE. UU. era que entre el 30 y el 40% estaban en peligro. Estos números habrían sido alarmantes en cualquier caso, pero el autor agregó al cometer el clásico error de asumir que el futuro llegaría más rápido de lo que realmente lo hizo. Se podría llamar el error de Blinder: una trampa que este artículo se esforzará por evitar.

## 2.1. El Método Dingel – Neiman adaptado a Colombia

Utilizamos las últimas técnicas - un procedimiento desarrollado por Dingel y Neiman (2020) - para identificar qué servicios colombianos son transables y, por lo tanto, potencialmente exportables. En cierto sentido, estamos creando una nueva definición personalizada de "transable" para el sector de servicios colombiano.

Esto establece las expectativas de referencia sobre cuánto podrían expandirse las exportaciones de servicios.

El procedimiento de Dingel-Neiman utiliza respuestas a encuestas realizadas por el Departamento de Trabajo de EE. UU. que fueron diseñadas para comprender la naturaleza de los puestos de trabajo estadounidenses. Los trabajadores estadounidenses, cuyos trabajos están clasificados en detalle (en más de 1,000 ocupaciones) respondieron preguntas sobre la naturaleza de sus trabajos. Dingel y Neiman usaron la respuesta a preguntas específicas para calificar puestos particulares como "teletrabajables" o no. Por ejemplo, si el encuestado respondía afirmativamente a estas preguntas, su ocupación se clasificaba como no teletrabajable (es decir, no se puede realizar desde casa): "Utiliza el correo electrónico menos de una vez al mes", "realizar actividades físicas generales es muy importante."

Una vez que tuvieron una lista de puestos de trabajo que se podían hacer desde casa, Dingel-Neiman usa los datos de la Oficina de Estadísticas Laborales de los EE. UU. (BLS, por sus siglas en inglés) para determinar cuántos trabajadores estaban en puestos de trabajo teletrabajables. Los datos de BLS contienen también una gran cantidad de información sobre los trabajadores, incluido el nivel educativo, el género, la ubicación y el sueldo/salario. Su cifra total final fue que el 37% de los puestos de trabajo son teletrabajables (en el extremo superior de la estimación de Blinder de 2006).

Llevar esta metodología a Colombia no es algo sencillo.



En Colombia, existen importantes barreras (por ejemplo, la informalidad) para utilizar esta metodología para calcular directamente la porción de trabajos teletrabajables. La encuesta de hogares colombianos clasifica los puestos de trabajo de acuerdo con una clasificación de la década de 1970 que está desactualizada y es difícil de igualar con la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO). Sin embargo, Cárdenas (2020) recodifica los datos brutos de la encuesta de hogares al nivel de la CIUO de 4 dígitos. Utilizando a Cárdenas (2020) y Dingel y Neiman (2020) recodificados en CIUO, pudimos identificar el número de trabajadores que trabajan en puestos de trabajo compatibles con el trabajo desde casa. Incluimos también a los trabajadores que están desempleados pero tienen experiencia en dicha actividad.

## 2.2. Resultados del método Dingle-Nieman aplicado a Colombia

Según este procedimiento, alrededor de 3.700.000 trabajadores colombianos, o cerca del 20% de la población ocupada, se encuentran actualmente desempeñando cargos que podrían realizarse desde casa (Gran encuesta integrada de hogares [GEIH] 2019). Dado que estamos abordando posibles resultados, agregamos a esta cifra alrededor de 740.000 personas desempleadas que tienen experiencia, o están buscando trabajo, en esas ocupaciones teletrabajables. Este es el 33% de los desempleados.

En conjunto, estimamos que alrededor de 4.451.303 trabajadores colombianos podrían realizar su trabajo desde casa.

Eso es el 21% de la oferta laboral. A modo de comparación, Dingle y Neiman (2020) estiman que el 37% de los trabajadores estadounidenses tienen trabajos que se pueden realizar de manera adecuada en casa. Tomamos esta cifra como indicativa de la cantidad de trabajo que se podría realizar en línea para clientes en el extranjero, es decir, exportado. (Tabla 2.1).

Para que esta cifra agregada sea más útil para fines de política, la desglosamos por puesto de trabajo. Como muestra la Tabla 2.2, los empleos más teletrabajables pertenecen a la categoría de "profesionales", seguidas de cerca por los secretarios y técnicos, todos con porciones del 50% o más. En el otro extremo del espectro están los empleos que claramente implican que los trabajadores estén en presencia física de alguien o algo. Por ejemplo, la cantidad de puestos de trabajo a distancia en las ocupaciones elementales, los operadores de plantas y máquinas y los artesanos está por debajo del 5%. Funcionarios de altos cargos y gerentes están en el medio con una porción cercana a la cifra de EE. UU.

Hay algunas salvedades para estos cálculos. Primero, los cruces utilizados en este ejercicio son sensibles al nivel de desarrollo, y las habilidades requeridas para realizar ciertos cargos no son necesariamente las mismas en los países desarrollados y en desarrollo, particularmente entre los puestos de trabajo que requieren bajos niveles de educación. En segundo lugar, la información faltante surge de observaciones sin procesar en la GEIH que no pudieron codificarse como CIUO,

e imperfecciones en los cruces. Los porcentajes en esta presentación asumen que las observaciones faltantes se comportan como valores observados; en otras palabras, las porciones o cifras se calculan sobre los datos observados. En tercer lugar, los datos de 2019 se utilizan en todos los ejercicios para evitar efectos causados por Covid-19 en los puestos de trabajo.

Para resaltar la enorme variabilidad entre categorías amplias de trabajos, presentamos las cifras en forma de gráfico (Figura 2.1). Para abordar la creencia común de que la telemigración es algo que solo los trabajadores con educación avanzada pueden emprender, el gráfico muestra también la porción de trabajos teletrabajables en las categorías generales que requieren educación terciaria.

Los resultados son sorprendentes. En algunos tipos de trabajos, la telemigración no es realmente una opción. En los sectores primarios, los trabajadores tienen que estar físicamente junto con cosas como tierra y máquinas, y lo mismo ocurre con operadores de plantas y máquinas, las ocupaciones elementales y los trabajadores de artesanías y oficios relacionados. Otras profesiones, como los militares, no son negociables por naturaleza (al menos en tiempos de paz).

Los trabajos teletrabajables se concentran en lo que podría llamarse vagamente trabajos de oficina o trabajos de escritorio. Entre los técnicos y profesionales asociados, el 50% de los trabajadores colombianos tienen trabajos potencialmente apropiados para la telemigración. Solo el 65% de estos trabajos requiere también educación superior.

Tabla 2.1: ¿Cuántos colombianos trabajan en ocupaciones teletrabajables?

	EE.UU.	Colombia		
	Dingel-Neiman	Empleados (Cárdenas-Montaña)	Desempleados con experiencia o buscando trabajo	Total
% de ocupaciones compatibles con el teletrabajo	37%	19.7%	32.6%	21%
No compatible con el teletrabajo		15,107,253	1,530,841	16,638,094
Compatible con el teletrabajo		3,710,847	740,455	4,451,303
No identificado		3,469,180	343,663	3,812,843
Población en edad de trabajar		22,287,28	2,614,959	24,902,240

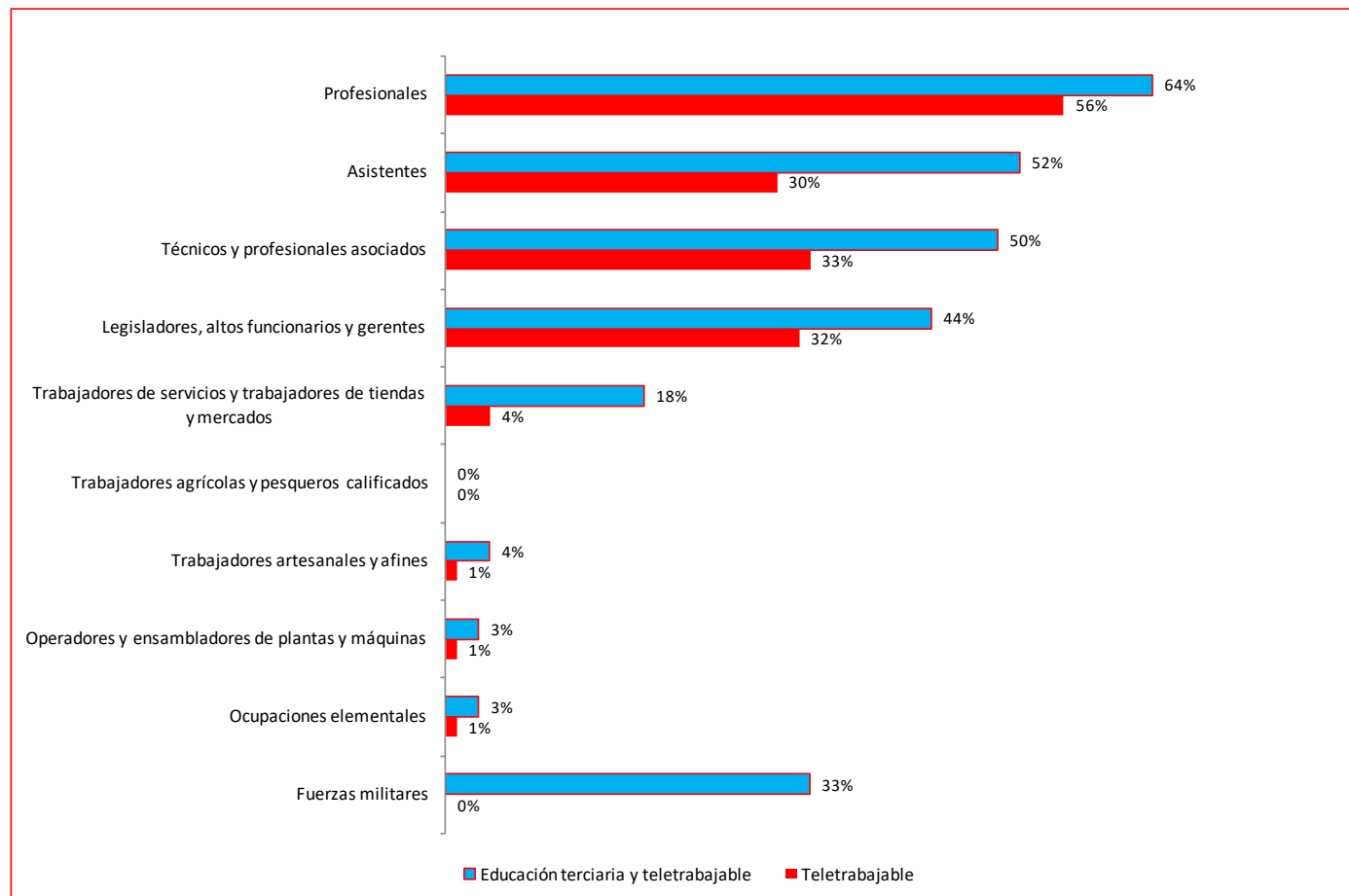
Fuente: Dingel & Neiman (2020), Cárdenas & Montana (2020) y cálculos de los autores utilizando GEIH (2019). \*porciones sobre datos observados.

**Tabla 2.2:** Trabajos que se pueden realizar desde casa entre la población activa (ocupada + desocupada) y sobre ocupación (CIUO 1D)

	Compatible	Faltante	Total (incluyendo faltantes)	% Compatible (excluyendo faltantes)
Profesionales	1,471,792	283,441	2,593,180	64%
Profesionales de la ciencia y la tecnología	525,668	150,446	1,277,718	47%
Profesionales de la ley	296,353	65,322	466,837	74%
Profesionales de la docencia y la educación	649,771	67,673	848,624	83%
Secretarios/asistentes	726,505	366,950	1,764,917	52%
Técnicos y profesionales asociados	644,738	267,199	1,553,034	50%
Legisladores y gerentes	312,626	119,056	828,633	44%
Gerentes	260,124	99,076	734,303	41%
Legisladores	52,502	19,981	94,331	71%
Trabajadores de servicios y de ventas en tiendas y mercados	1,006,005	235,404	5,801,152	18%
Trabajadores artesanales y afines	102,814	358,187	3,054,462	4%
Operadores y ensambladores de plantas y máquinas	63,371	149,376	2,177,527	3%
Ocupaciones elementales	121,926	535,198	4,525,231	3%
Trabajadores agrícolas y pesqueros calificados	1,301	63,435	1,168,836	0%
Fuerzas militares	224	1,422	2,094	33%
Faltantes	0	1,433.174	1,433.174	
<b>Total</b>	<b>4,451,302</b>	<b>3,812,843</b>	<b>24,902,239</b>	<b>100%</b>

Source: Cálculo de los autores, detalles disponibles a pedido.

**Figura 2.1:** Porcentaje de trabajos teletrabajables por ocupación amplia y nivel educativo



Fuente: cálculo de los autores, detalles disponibles a pedido

La mayor porción de trabajos teletrabajables se encuentra entre las ocupaciones clasificadas como profesionales, y aquí, el 88% de los colombianos con trabajos teletrabajables en esta categoría también tienen educación más allá de bachillerato.

La importancia de la educación superior no es universal. En las categorías de trabajadores de servicios y vendedores en tiendas y mercados, solo el 24% de las ocupaciones teletrabajables están asociadas con la educación terciaria.

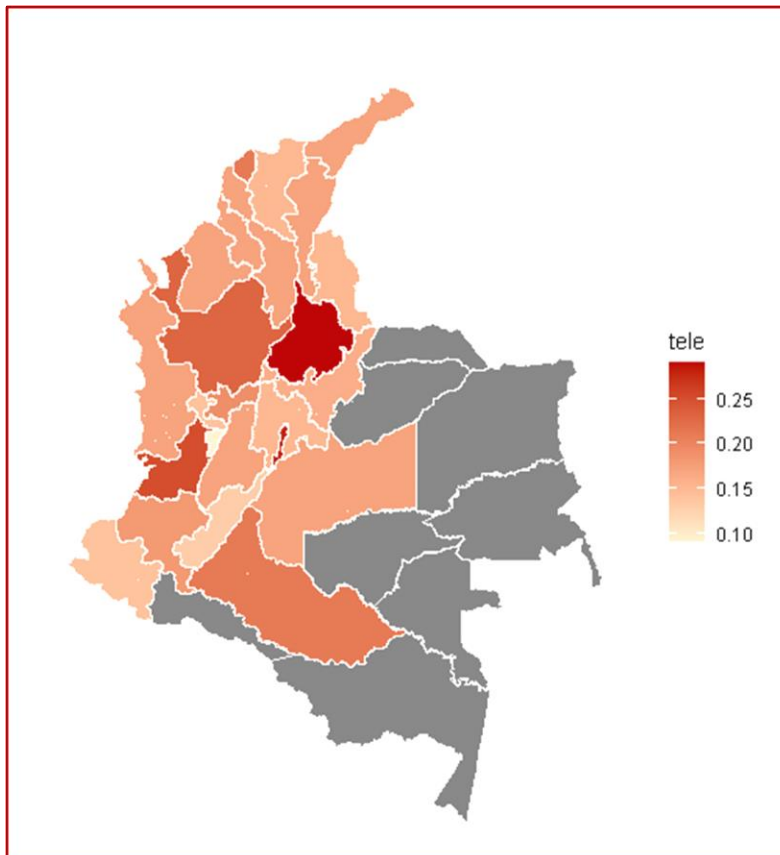
La distribución geográfica de los trabajos teletrabajables está muy sesgada hacia zonas urbanas, como era de esperar (Mapa 2.1).

Yendo a la naturaleza de los trabajadores que tienen puestos de trabajo teletrabajables, vemos que, en general, las posibles posibilidades de exportación están muy alineadas con el nivel educativo (Figura 2.2). Vale la pena destacar varios aspectos. Es de tener en cuenta que una educación posterior a la secundaria es un buen indicador de la capacidad de teletrabajo para algunos tipos de trabajos, pero no para otros. En la categoría de profesionales, el 90% de los trabajos teletrabajables requieren educación superior. Lo contrario es cierto en los "trabajadores de servicios y los trabajadores de ventas en tiendas y mercados". En cuatro de las categorías generales, la educación superior se asocia con la de teletrabajo, pero no en el resto.

Las oportunidades tampoco se distribuyen uniformemente por edad, pero la telemigración no será, según estos sugestivos cálculos, solo para menores de 40 años. Alrededor del 55% del potencial es para trabajadores de más de 40 años (Figura 2.3).

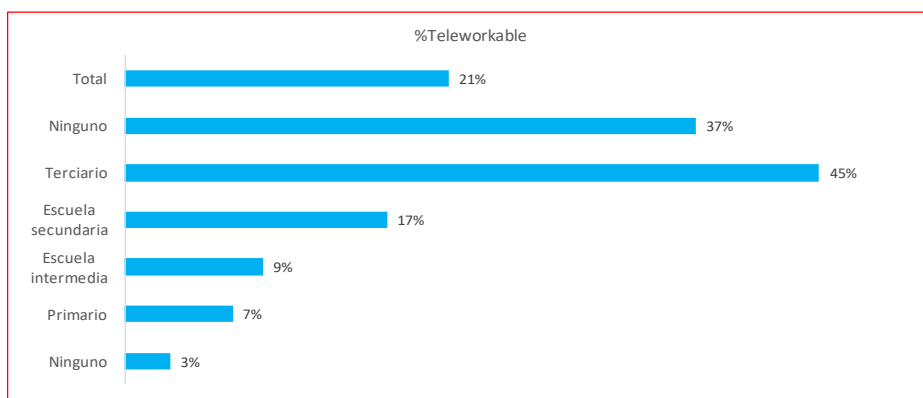
En lo que respecta al desglose por género, encontramos que en promedio, es decir, considerando toda la fuerza laboral, las mujeres tienen profesiones con mayor

Mapa 2.1: Empleos teletrabajables por región <sup>1</sup>



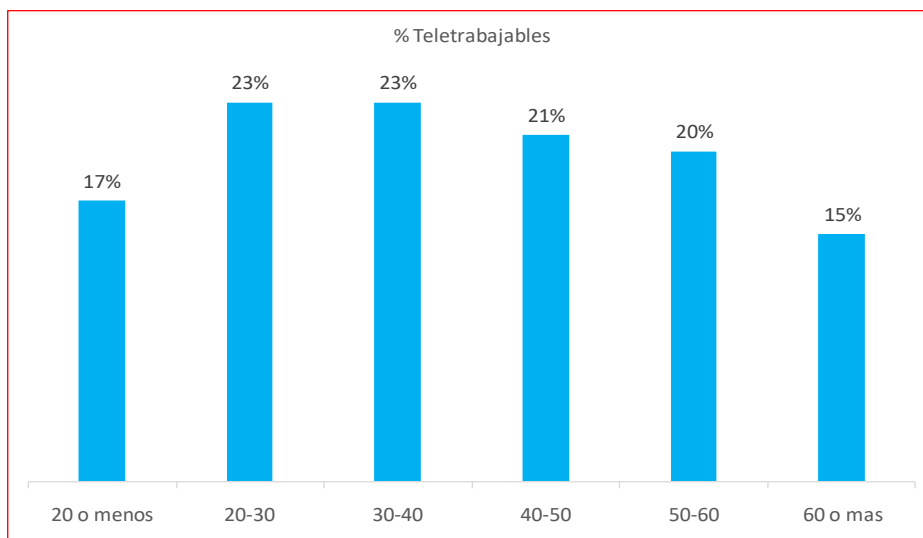
Mapa 2.1: Empleos teletrabajables por región

Figura 2.2: Trabajos que se pueden realizar desde casa entre la población activa (empleados + desempleados) por nivel de educación



Fuente: Cálculo de los autores, detalles disponibles a pedido.

Figura 2.3: Trabajos que se pueden realizar desde casa entre la población activa (empleados + desempleados) por edad



Fuente: Cálculo de los autores, detalles disponibles a pedido.

<sup>1</sup> El alto nivel de actividades teletrabajables en Guaviare está relacionado con la cantidad de asistentes de ventas.

**Tabla 2.4:** Trabajos que se pueden realizar desde casa entre empleados por estado de formalidad y CIUO 1D

% / total trabajos	Informal	Formal	Total
	% Trabajos realizables desde casa	% Trabajos realizables desde casa	% Trabajos realizables desde casa
Gerentes	30%	61%	44%
Profesionales	59%	66%	64%
Técnicos y profesionales asociados	46%	53%	50%
Trabajadores de apoyo administrativo	54%	51%	52%
Trabajadores de servicios y ventas	19%	15%	18%
Especializados en Agrícola, forestal y pesquera	0%	1%	0%
Trabajadores artesanales y afines	2%	10%	4%
Operadores y ensambladores de plantas y máquinas	1%	7%	3%
Ocupaciones elementales	2%	6%	3%
Total	14%	33%	19%

compatibilidad con el trabajo a distancia que los hombres. En general, alrededor del 16% de los hombres tienen trabajos a distancia, mientras que alrededor del 26% de las mujeres tienen este tipo de ocupaciones. Los trabajadores con trabajos informales tienen aproximadamente la mitad de probabilidades de tener trabajos a distancia (alrededor del 11% en comparación con el 20% de toda la fuerza laboral). Esta observación es importante ya que las mujeres y los trabajadores jóvenes se han visto especialmente afectados por Covid-19.

Otras dos partes de nuestros cálculos arrojan luz sobre el tipo de trabajos que son plausiblemente externalizables y, por lo tanto, abiertos a la exportación. La **Tabla 2.4** muestra que no existe un patrón dominante en el teletrabajo en términos de formalidad o informalidad del mismo, aunque sí se evidencia una diferencia para gerentes. También vale la pena señalar que el teletrabajo es dos veces más alto para trabajos formales que para trabajos informales.

La **Tabla 2.5** muestra el desglose por sectores de la economía donde se enumeran las diversas ocupaciones. Las porciones más altas se encuentran en los sectores de servicios de alta gama, como el financiero y de información y Comunicación. Sin embargo, entre los sectores de servicios, el mayor número de puestos de trabajo se encuentra en el sector comercial: casi un millón.

<sup>2</sup> La informalidad se define utilizando los criterios de cotización a la seguridad social.

**Tabla 2.5:** Trabajos que se pueden realizar desde casa entre la población activa (ocupados + desocupados) por el DANE sector 1D <sup>3</sup>

Título del DANE	% trabajo realizable desde casa	Número de trabajos realizables desde casa	Número de trabajos no realizables desde casa	Total (incluyendo faltantes)
Financiero	63%	162,465.80	95,579.80	316,763.50
Información y comunicación	56%	140,223.10	109,761.40	323,212.60
Administración Pública	54%	1,097,299.80	941,745.50	2,529,626.30
Profesional, científico y técnico	31%	351,745.40	773,155.90	1,381,835.20
Bienes raíces	30%	765,427.30	1,758,248.30	282,711.60
Distribución de luz, gas y agua	25%	34,805.00	34,805.00	197,180.10
Comercial	25%	946,735.10	2,893,159.80	4,250,235.80
Minería	17%	18,777.00	93,460.20	196,204.00
Industria y manufacturas	15%	296,144.90	1,646,000.10	2,503,549.00
Otros	13%	234,409.40	1,511,012.20	2,062,864.20
Transporte y almacenamiento	10%	140,046.60	1,262,656.70	1,545,165.40
Construcción	9%	114,175.10	1,222,405.40	1,521,267.80
Hotel y alojamiento	6%	89,017.80	1,337,195.00	1,655,384.30
Agricultura	2%	60,030.20	2,887,615.30	3,521,280.40
Total		4,451,302.5	16,638,094	22,287,280

# 3. ¿QUÉ TAN COMPETITIVOS SERÍAN LOS TRABAJADORES COLOMBIANOS EN EE.UU.?

En esta sección, pasamos a cuantificar la brecha salarial entre los trabajadores colombianos y estadounidenses en distintas ocupaciones. Las estadísticas de empleo ocupacional (OES por sus siglas en inglés) son una buena fuente de salarios en los EE. UU. La diferencia en los salarios por hora (entre sectores) entre Colombia y EE. UU. para trabajos que se pueden realizar desde casa se estima utilizando el GEIH (2019) y el OES (2020<sup>4</sup>). Específicamente, los ingresos por hora en Colombia se convierten de peso colombiano (COP) a USD utilizando el tipo de cambio anual promedio de COP 3.281 por USD 1 para 2019.

En promedio, un trabajador en Colombia gana 2.2 dólares americanos por hora trabajando en puestos de trabajo que son teletrabajables, mientras que el salario promedio para tales ocupaciones en los Estados Unidos es de 25, dólares americanos es decir, más de 11 veces mayor. Por supuesto, la misma ocupación realizada en EE. UU. y en Colombia puede ser muy distinta, pero la gran brecha sugiere que la

subcontratación de tareas del sector de servicios de oficinas en EE. UU. a trabajadores de servicios colombianos tendría el potencial de ahorrar costos.

### 3.1. Resultados desagregados por brechas salariales

Los promedios agregados esconden importantes diferencias a las que nos referimos ahora.

La **Tabla 3.1** muestra que la porción varía casi de 15 veces en la categoría de "legisladores, altos funcionarios y gerentes" a aproximadamente 12 veces en las ocupaciones elementales (que no son muy teletrabajables, como vimos).

**Tabla 3.1:** Relaciones salariales para diversas ocupaciones, EE. UU. Versus Colombia

Título de la CIUO	Salario por hora Dolares americanos (media) - trabajos teletrabajables		Relación salarial (EE.UU. a pesos)	Wage ratio (EE.UU. a PPA de Colombia)
	Colombia (GEIH)	EE.UU. (OES)		
Legisladores, altos funcionarios y gerentes	3,52	51,4	14,6	6
Profesionales	3,52	33,1	9,4	3,9
Técnicos y profesionales asociados	1,76	24,4	13,9	5,7
Secretarios/asistentes	1,47	17,4	11,8	4,9
Trabajadores de servicios y ventas y de tiendas y mercados	1	12,9	12,9	5,3
Trabajadores artesanales y afines	1,37	17,2	12,6	5,2
Ocupaciones elementales	1,16	13,5	11,6	4,6
Promedio ponderado (nivel CIUO 1D)	2,2	25	11,8	4,9
Media	1,7	30	17,6	<b>7,3</b>

**Notas:** Fuente: GEIH (2019) y OES (2020). La diferencia en los salarios por hora (entre sectores) entre Colombia y los EE. UU. para trabajos que se pueden realizar desde casa se estima utilizando la GEIH y la OES. Los salarios colombianos se convierten de COP a USD utilizando el promedio del tipo de cambio anual de 2019 (COP 3281 por USD 1) y una relación PPA de (COP 1349 por USD 1) utilizando el promedio del tipo de cambio PPA del WDI del Banco Mundial para 2019. Los salarios por hora colombianos se estiman dividiendo el ingreso laboral anual por 52 veces las horas de trabajo semanales reportadas.

<sup>4</sup> Nota: El ingreso mensual colombiano incluye el ingreso mensual en especie; Los operadores y ensambladores de plantas y máquinas no aparecen en los resultados porque muy pocos trabajadores con estas ocupaciones pueden trabajar desde casa.

La clasificación de puestos de esta tabla es altamente agregada, pero establece una cifra aproximada de que los salarios estadounidenses son entre 10 y 15 veces más altos que los salarios colombianos. ¿Se mantiene la estimación aproximada para ocupaciones más definidas?

Para abordar esto, seleccionamos los sectores con la media más alta de salarios por hora para trabajos que se pueden realizar desde casa y se comparan con el salario medio por hora respectivo en el mismo sector en Colombia.

La **Tabla 3.2** muestra que para una selección de ocupaciones a nivel de cuatro dígitos, la estimación aproximada no es tan mala.

**Tabla 3.2:** Relaciones salariales para puestos de trabajo altamente teletrabajables seleccionados, Estados Unidos versus Colombia

CIUO 1	Título de CIUO	Salario por hora dólares americanos (media) - trabajos teletrabajadores		Relación salarial (estadounidense a colombiana)
		Colombia (GEIH)	USA (OES)	
2144	Ingenieros mecánicos	3.7	50.3	13,7
2152	Ingenieros Electrónicos	5.1	50.5	9.8
1212	Gerentes de recursos humanos	3	51.7	17.2
2611	Abogados	4.9	52.7	10.8
1211	Gerentes de finanzas	6.2	54.2	8.7
1221	Gerentes de ventas y marketing	7	55	7.8
1330	Servicios de tecnología de comunicaciones	7.3	59	8.1

Fuente: Cálculo de los autores, detalles disponibles a pedido.

# 4. ¿QUÉ ESTÁ DETENIENDO EL ARBITRAJE?

Cuando hay oferta y demanda pero hay pocas transacciones, algo debe estar mal, o más precisamente, algo debe estar obstaculizando las transacciones. El primer instinto de los economistas es buscar barreras para las transacciones: aranceles, cuotas, regulaciones y cosas por el estilo. Pero también es posible que la oferta no coincida con las expectativas de los demandantes. Es lógico que pueda haber problemas del lado de la demanda, pero en el caso de la internacionalización de los proveedores de servicios de Colombia, esto es de un interés de segundo orden. Por supuesto, todos los factores se entrelazan y es la combinación de dificultades lo que realmente importa; consultar Dubuque (2021b, c), pero aquí nos centramos en las barreras u obstáculos utilizando el conocido marco CAGE.

## 4.1. El marco CAGE

Cuando se trata del comercio de servicios, la distancia física no es un gran problema (aparte de las zonas horarias), y rara vez existen aranceles u otros impuestos que obstaculicen el comercio. Esto no quiere decir que el comercio esté libre de obstáculos. Ghemawat (2007) ha desarrollado una conceptualización más amplia de la distancia denominada marco de distancia CAGE que apunta a las diferencias culturales, administrativas, geográficas y económicas entre naciones.

Al igual que con todos estos marcos para organizar cosas complicadas, su mérito radica principalmente en ayudar a los responsables de la formulación de políticas a considerar una amplia gama de cuestiones y darse cuenta de que no existe una fórmula mágica. No hay un gatillo para apretar.

Al analizar las exportaciones de servicios, CAGE ayuda a alentar un cambio de mentalidad que se aleje de lo que es importante para el comercio de bienes. Cuando se trata de bienes, la importancia abrumadora de la distancia geográfica es un hecho empírico. Más o menos, duplicar la distancia entre socios comerciales reduce el valor del comercio a la mitad (Head y Mayer 2014). Cuando se trata del comercio de servicios, la dictadura de la distancia es impotente. La distancia geográfica es una barrera natural, pero se sabe que las barreras artificiales al comercio de bienes son importantes, algo que los encargados de formular políticas aprecian fácilmente, ya que se negocian en detalle en todos los acuerdos comerciales.

La distancia física, por el contrario, tiene poca importancia una vez que el proveedor de servicios tiene una computadora y un buen acceso a Internet. Las barreras tradicionales - aranceles y cuotas - también son en su mayoría inexistentes para muchos tipos de exportaciones de servicios que se entregan a través de las fronteras (los llamados servicios de Modo 1). La moratoria del comercio electrónico de la OMC ha prohibido a los países imponer derechos de aduana a las transmisiones electrónicas desde 1998. Esto se apoya en gran medida en las dificultades prácticas que tendrían los funcionarios para cobrar esos derechos. Además, las economías avanzadas miembro de la OMC se comprometieron a no imponer barreras a los servicios del Modo 1 en muchas áreas en 1994, en parte porque nunca creyeron que las naciones en desarrollo serían competitivas en estos sectores.

Nuestras encuestas originales de trabajadores autónomos (freelancers) revelan muchas barreras en las que el marco CAGE es útil organizando. Del mismo modo, cuando discutimos historias de éxito en otras naciones, la utilidad de este marco es evidente. Existe una barrera muy obvia que es importante en el área en estudio: los enlaces de comunicación.



**Tabla 4.1: Barreras al comercio más sutiles: el marco CAGE de Ghemawat**

	Distancia cultural	Distancia administrativa	Distancia geográfica	Distancia económica
<b>Unilateral</b>	Idiomas diferentes	Falta de lazos coloniales	Distancia física	Diferencias entre ricos y pobres
	Diferentes etnias; falta de conectivo étnico o redes sociales	Falta de bloque comercial regional compartido	Falta de frontera terrestre	Otras diferencias en el costo o la calidad de los recursos naturales, financieros, humanos, la infraestructura o el conocimiento
	Religiones diferentes	Falta de moneda común	Diferencias en zonas horarias	
	Falta de confianza	Hostilidad política	Diferencias en climas / entornos de enfermedades	
	Diferentes valores, normas, y disposiciones			
	Insularidad	Economía cerrada / no de mercado (sesgo interno frente a sesgo extranjero)	Litoral bloqueado	Tamaño económico
<b>Bilateral</b>	Tradicionalismo	Falta de membresía en organizaciones internacionales	Falta de navegabilidad interna	Bajos ingresos per cápita
		Instituciones débiles, corrupción	Tamaño geográfico	
			Lejanía geográfica	
		Enlaces débiles de transporte o comunicación		

Fuente: Wikipedia [https://en.wikipedia.org/wiki/CAGE\\_Distance\\_Framework](https://en.wikipedia.org/wiki/CAGE_Distance_Framework)

#### 4.2. Acceso digital desde casa

Muchos trabajadores colombianos enfrentan obstáculos importantes para telemigrar desde casa, incluso si las características de su trabajo lo permiten. De la fuerza laboral que podría trabajar desde casa, solo el 54% tiene una computadora y el 66% tiene acceso a internet (Tabla 4.2).

Hay otras formas de acceder a estas herramientas digitales esenciales, pero las cifras bajas sugieren que las barreras técnicas dentro de Colombia deberán abordarse antes de que la telemigración se convierta en un vehículo de internacionalización importante.

#### 4.3. Barreras regulatorias

Una de las barreras regulatorias más importantes que podrían enfrentar las exportaciones de telemigración es la inflexibilidad laboral, particularmente en lo que respecta a los trabajos por horas. En Colombia es posible trabajar por horas, siempre que el trabajador perciba un salario igual o superior al salario mínimo mensual ajustado a las horas trabajadas. Sin embargo, para ser formal, el trabajador y el empleador (si hay un empleador) debe contribuir a la seguridad social. Este aporte se estima sobre un ingreso base mensual que no puede ser inferior al salario mínimo mensual. Por lo tanto, una persona que trabaja tiempo parcial con un salario bajo

**Tabla 4.2: Trabajos que se pueden realizar desde la casa entre la población activa (empleados + desempleados) por accesibilidad digital**

	El trabajo es teletrabajable	El trabajo no es teletrabajable	Faltantes
Computadora en casa (%)	54%	26%	37%
Acceso a internet (%)	66%	39%	49%
<b>Total</b>	<b>4,451,303</b>	<b>16,638,094</b>	<b>3,812,843</b>

Source: Cálculo de los autores, detalles disponibles a pedido.

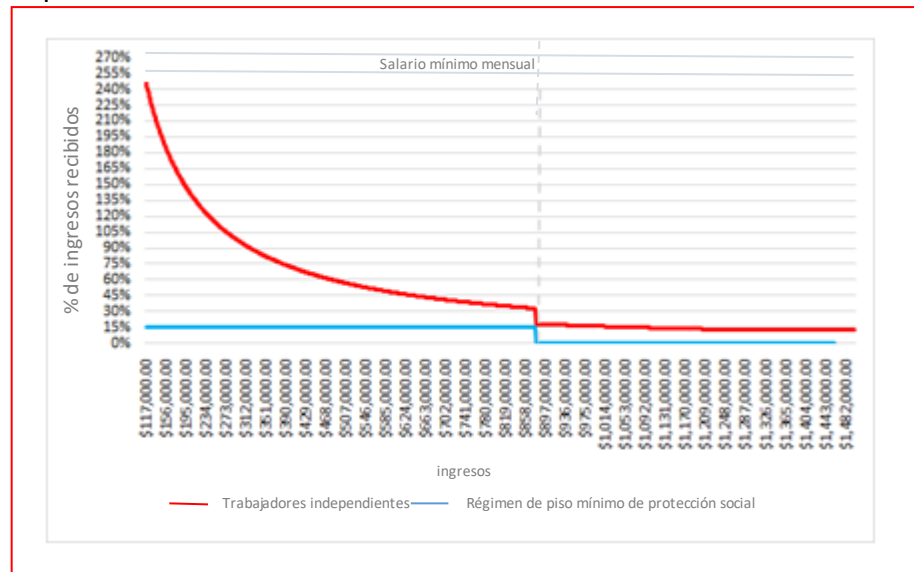
es muy probable que pague una parte desproporcionadamente alta de sus ingresos a la seguridad social, como se puede observar en la **Figura 4.1**<sup>5</sup> Para reducir este problema, el Congreso de Colombia aprobó recientemente el Piso Mínimo de Protección Social. Este esquema obliga a trabajadores que ganan menos de un salario mínimo, pero igual o superior al salario mínimo mensual ajustado a las horas trabajadas, a contribuir a un esquema de cuentas de ahorro periódico. Estos ahorros se recompensan con un subsidio del 20% en la edad de jubilación. Sin embargo, los trabajadores bajo este esquema de ahorro no se considerarán formales. Los trabajadores que ganan más de un salario mínimo deben pagar las contribuciones regulares (entre el 12% y el 14%, dependiendo de si se consideran proveedores de servicios o no). Cabe señalar que en Colombia, la mitad de los trabajadores ganaban menos del salario mínimo en 2019.

Otra posible fuente de barreras legales que podrían restringir las exportaciones de servicios de telemigración son los proyectos de legislación que están circulando en el Congreso, en materia de plataformas digitales. Estos proyectos se diseñaron teniendo en cuenta las plataformas de transporte y entrega, pero podrían incluir fácilmente plataformas independientes. La mayoría de estos proyectos incluyen impuestos adicionales y contribuciones y

disposiciones especiales a la seguridad social que crean distorsiones e incentivos perversos. Por ejemplo, consideran que la plataforma debería pagar el aporte del Piso de Protección Social cuando los trabajadores ganan menos de un salario mínimo. De lo contrario, los trabajadores deberían hacer sus propias contribuciones. Como consecuencia, los trabajadores tendrían incentivos para trabajar tiempo parcial y las plataformas

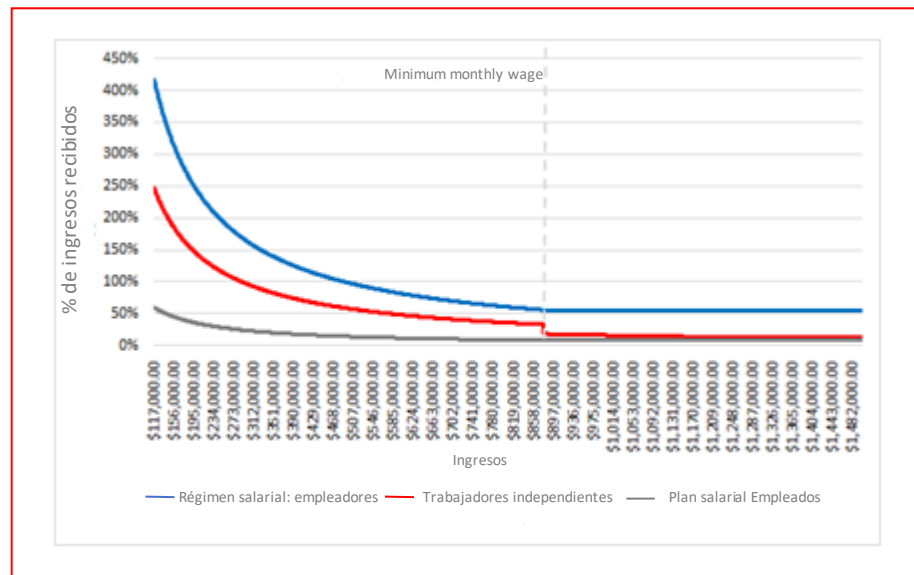
tendrían incentivos para hacerlos trabajar tiempo completo. No menos importante es el riesgo de considerar a los autónomos (freelancers) como trabajadores dependientes, lo que conduciría a mayor rigidez y contribuciones mayores a la seguridad social. Eventualmente, esto podría terminar con cualquier iniciativa de exportación de telemigración.

**Figura 4.1:** Contribuciones mínimas a las prestaciones de seguridad social para trabajadores independientes



Fuente: Fernández y Mejía (2021).

**Figura 4.2:** Contribuciones mínimas a las prestaciones de seguridad social para trabajadores independientes y asalariados



Fuente: Fernández y Mejía (2021).

<sup>5</sup> El contrato de contratación semanal creado hace algunos años, pero que aún no se utiliza ampliamente, reduce parcialmente el problema, pero solo está disponible para cubrir a los trabajadores asalariados. Asumimos que los autónomos (freelancers) son trabajadores independientes.

<sup>6</sup> Las contribuciones bajo el Piso de Protección Social son obligatorias para los trabajadores que tienen varias fuentes de ingresos, como suponemos es el caso de los autónomos (freelancers) y trabajadores bajo contrato de prestaciones de servicios, y voluntarias para otros trabajadores independientes.

# 5. ENFOQUE EN EL FREELANCING

Pasamos ahora a una forma específica de exportación de servicios: la contratación de autónomos (freelancers) colombianos en plataformas digitales como Upwork.com. Estas plataformas, que se parecen mucho a eBay pero para servicios en lugar de bienes, han creado nuevas formas de externalizar las tareas de servicio al facilitar que las empresas encuentren, contraten, administren y paguen autónomos (freelancers) en el extranjero.

Desde la perspectiva de las empresas contratantes (los "importadores"), estas plataformas han reducido drásticamente el costo fijo de la contratación de trabajadores del servicio exterior y, al mismo tiempo, aumentan drásticamente la flexibilidad de dichos contratos (MGI 2016). Específicamente, reducen radicalmente los costos de transacción internacionales relacionados con cosas como búsqueda, contratación de empleo, problemas y riesgos de cambio de divisas, pagos internacionales y problemas de impago y no entrega.

Desde la perspectiva de los autónomos (freelancers) (los "exportadores"), estas plataformas han abierto mercados que antes les estaban casi completamente cerrados (Kuek et al. 2015). El trabajo autónomo en línea (freelancing) está creando muchas oportunidades para trabajadores de servicios suficientemente capacitados en mercados emergentes (ADB 2018, Kuek et al., 2015).

El fenómeno ya es importante. El más grande de estos Sitios de "emparejamiento" es Upwork.com con 14 millones de usuarios en 180 países (procesando más de mil millones de dólares en facturas de autónomos (freelancers), según información de Upwork.com). Sin embargo, hay mucha competencia; La competencia de plataformas está en marcha. Docenas de competidores emergentes como TaskRabbit, Fiverr, Mechanical Turk, PeoplePerHour y Freelancer.com están compitiendo por la participación de mercado. Y recientemente, LinkedIn, con sus 450 millones de profesionales de negocios registrados, ha entrado en la carrera con su ProFinder.

Una plataforma de autónomos (freelancers) chinos, Zhubajie, tiene más de 16 millones registrados y recientemente lanzó una versión en inglés llamada WitMart.com. El fenómeno también está creciendo de manera rápida. Un estudio reciente estima que la cantidad de proyectos independientes que están en línea en todo el mundo se ha expandido en aproximadamente un 26% por año durante los últimos años (Kassi y Lehdonvirta 2017).

Esta "externalización en línea" es bien distinta del comercio tradicional de servicios (Modo 1) y la externalización tradicional de servicios. Gran parte del comercio de servicios en el Modo 1 está dominado por empresas multinacionales que se especializan en servicios altamente calificados (Mann 2017), y lo mismo ocurre con la externalización de servicios (Infosys, Wipro, etc.). Además, las empresas que externalizan puestos de trabajo tienden igualmente a ser grandes, debido a los costos fijos de organizar y gestionar las operaciones de back-office externalizadas, centros de llamadas (call centres), etc. La reducción radical en el costo de contratación de autónomos (freelancers) extranjeros que viene con estas nuevas plataformas parece haber cambiado esto. Si bien la evidencia es anecdótica, las plataformas parecen haber ampliado la gama de tareas que pueden ser externalizadas económicamente mientras hacen que la externalización sea rentable incluso para microempresas.

## 5.1. Una mirada a los datos de tres plataformas importantes

Esta sección analiza los datos extraídos de tres importantes plataformas de trabajo autónomo (freelancing).

### 5.1.1. Discusión de la plataforma elegida y los datos recopilados

Las vacantes de empleo en línea son una buena fuente de información sobre el mercado laboral, ya que estas fuentes pueden proporcionar datos rápidos y de costo relativamente bajo sobre los requisitos de los empleadores. La información sobre vacantes está disponible públicamente en los portales de empleo, pero debido a que la información se encuentra en diferentes sitios web, es necesario aplicar técnicas distintas y relativamente novedosas para recopilar esta información. En particular, el web scraping es una técnica conocida para recopilar gran cantidad de datos de Internet (en este caso, portales de empleo). Brevemente, los algoritmos de web-scraping reconocen automáticamente ciertos patrones o campos en las vacantes de trabajo en línea en los portales de trabajo (por ejemplo, descripción del trabajo, títulos de trabajo, salarios, etc.) y descargan la información correspondiente. Si bien el web scraping proporciona información valiosa, recopilar información de todos los portales de empleo es un desafío por una serie de razones. En primer lugar, como cada portal de empleo tiene su estructura única (HTML, Java Script, etc.), es necesario programar un algoritmo para cada sitio web que reconozca la estructura del portal de empleo correspondiente y recopile la información relevante. A medida que aumenta el número de portales de trabajo extraídos, aumenta el esfuerzo de programación necesario para unir todos los datos recopilados. En segundo lugar, es difícil saber exactamente cuántos portales de empleo para autónomos (freelancers) están realmente disponibles en Internet. En tercer lugar, como los trabajos se pueden publicar en más de un sitio, y los trabajadores autónomos (freelancers) pueden ofrecer sus talentos en más de un sitio, los problemas de duplicación aumentan con el número de portales raspados (scraped). En cuarto lugar está el problema de los sitios web fraudulentos o falsos, que obviamente deben considerarse.

Dadas las consideraciones anteriores, hemos seguido tres criterios para seleccionar los portales de empleo para analizar el mercado laboral de los autónomos (freelancers):

- Ranquin medido por tráfico
- Volumen de vacantes / CVs
- Información del sitio web

Usamos [www.Alexa.com](http://www.Alexa.com) para identificar los datos de los portales de empleo para freelancer<sup>7</sup>. Esta búsqueda muestra que Freelancer.com y Upwork.com son los portales de empleo más utilizados en todo el mundo. Además, estos sitios web conocidos tienen un número considerable de puestos vacantes y CVs registrados. Por ejemplo, Freelancer informó en noviembre de 2020 alrededor de 17,150 ofertas de trabajo. Asimismo, ambos portales de empleo contienen información de "buena calidad". Los empleadores pueden reportar información detallada sobre los requisitos para el trabajo. Dado que Freelancer y Upwork son plataformas de Australia y EE. UU., respectivamente, estas fuentes pueden estar sesgadas hacia esas regiones. En consecuencia, para aumentar la cobertura de América Latina, también hemos seleccionado a Workana.com, una plataforma argentina reconocida con un número relativamente alto de puestos vacantes y CVs. Este sitio web tiene una estructura bien definida y los empleadores pueden publicar los requisitos detallados para tareas. El siguiente paso es raspar (scrape) y organizar la información para análisis. Usamos tres algoritmos para recopilar automáticamente las vacantes de trabajo, que consideramos como el lado de la demanda de trabajo, y la información de los trabajadores, que consideramos como el lado de la oferta de trabajo.

La información del lado de la demanda incluye títulos de trabajo, salarios solicitados, ubicación, habilidades, etc. Estos se recopilan diariamente durante un período prescrito. Una vez que se han examinado los portales de trabajo, el siguiente paso es limpiar y organizar los datos.

Los empleadores y los portales de empleo gestionan la información según criterios distintos. Por ejemplo, algunos empleadores o sitios web publican el salario ofrecido en dólares, otros en pesos y así sucesivamente. Además, la variable de salario se puede mostrar en palabras, rangos o un número exacto. En consecuencia, en cierta medida, es necesario estandarizar la información del portal de empleo para realizar un análisis estadístico adecuado.

El proceso de estandarización varía entre sitios web. Como se mencionó anteriormente, los portales de empleo gestionan la información según sus criterios. Por lo tanto, algunas variables pueden estar disponibles en algunos portales de empleo (por ejemplo, sector), mientras que en otros sitios web esa información puede no estar disponible o puede tener diferentes categorías. Además, los portales de trabajo pueden mostrar la información del mercado laboral en diferentes Idiomas. Por ejemplo, en la mayoría de los casos, Freelancer.com muestra las vacantes en inglés o español. Estas características del portal de empleo hacen que la estandarización sea un desafío. Dado que los portales de empleo tienen diferentes estructuras y utilizan diferentes lenguajes, limpiamos y estandarizamos la información dentro de cada portal de empleo. A continuación, se presenta un análisis estadístico por portal de empleo e idioma.

**Tabla 5.1:** Número de observaciones por portal de empleo (noviembre - diciembre de 2020)

Portal de trabajos	Vacantes	Buscadoras de empleo
Freelancer English	20,137	11,001
Freelancer Spanish	1,331	
Upwork	53,986	6,699
Workana English	751	387
Workana Spanish	384	

Fuente: Freelancer, Upwork y Workana. Cálculos propios.

<sup>7</sup> Alexa Internet, Inc., es una subsidiaria de Amazon.com que estima y clasifica el tráfico de datos de los sitios web en función del comportamiento de navegación de los usuarios de Internet.

La **Tabla 5.1** muestra el número de observaciones por portal de empleo<sup>8</sup>. La cantidad de vacantes encontradas en Freelancer es 21,468 (20,137 en inglés y 1,331 en español), mientras que la cantidad de personas que buscan trabajo en este sitio web es 11,001. Las vacantes y CVs de Upwork<sup>9</sup> (es decir, buscadores de empleo) son 53.986 y 6.699, respectivamente. Finalmente, el número de vacantes extraídas de Workana es de 1.135 (751 en inglés y 384 en español), mientras que el número de CVs en este sitio web es de 387.

### 5.1.2. ¿Qué trabajos tienen más demanda?

Los sitios independientes tienen anuncios de trabajo (empleadores) y buscadores de trabajos (los autónomos (freelancers)). Estos pueden considerarse indicadores de demanda de mano de obra (publicaciones) y oferta de mano de obra (autónomos (freelancers)). Entonces qué tipos de puestos de trabajos tienen la mayoría de las publicaciones de empleo, es decir, tienen la mayor demanda? Una limitación clave de nuestro enfoque es que las publicaciones de trabajos no siguen las mismas

clasificaciones estandarizadas que usamos para el cálculo del teletrabajo. Realmente no hay forma de evitar esto sin un ejercicio enorme de emparejamiento<sup>10</sup>.

Para el documento actual, nos conformamos con un enfoque más descriptivo que sugiere el tipo de habilidades y tareas que se exigen y ofrecen en estas plataformas.

Como muestra la **Tabla 5.2**, los trabajos enumerados están altamente concentrados en solo seis ocupaciones. Como se mencionó, estos no son puestos de trabajo formales en el sentido tradicional; son "conjuntos de habilidades" del lado del trabajador y "conjuntos de tareas" del lado del empleador.

Mirando las cifras de Freelancer para empezar, el dominio de la web y la programación son claros. De los trabajos publicados, el 30,4% pertenece a la categoría de "desarrolladores web y multimedia". La cifra correspondiente del lado de la oferta (autónomos (freelancers) que ofrecen servicios) es aún mayor, 56,3%.

Los números no son tan desiguales en las otras dos plataformas, pero la categoría es la más grande de las tres por amplio margen. Es importante tener en cuenta que existe una especialización natural por plataforma en términos de habilidades, aunque estos tres sitios son amplios en términos de CVs ofrecidos. Los programadores de aplicaciones ocupan el segundo lugar y tomando las dos categorías juntas representan entre el 30 y el 40% de los puestos de trabajo publicados en todos los sitios.

Los siguientes dos puestos de trabajo más populares son más creativos u orientados al ser humano, a saber, los profesionales de la publicidad y el marketing y los diseñadores gráficos y multimedia. A estos les siguen dos habilidades muy específicas: traductores y científicos de datos.

En conjunto, las seis categorías representan el 65-70% de los puestos de trabajo publicados, y entre el 60% y el 90% de las habilidades ofrecidas.

**Tabla 5.2:** Porción de ofertas de empleo por "puesto de trabajo" para Freelancer, Upwork y Workana

Porción del total de publicaciones	Freelancer			Upwork		Workana		
	Puestos de trabajo publicados (Inglés)	Puestos de trabajo publicados (Español)	CVs ofrecidos	Puestos de trabajo publicados (Inglés)	CVs ofrecidos	Puestos de trabajo publicados (Inglés)	Puestos de trabajo publicados (Español)	CVs ofrecidos
Desarrolladores web y multimedia	30.4%	30.6%	56.3%	28.0%	20.9%	31.7%	28.9%	21.5%
Programadores de aplicaciones	9.7%	8.4%	10.2%	5.8%	1.9%	9.7%	3.9%	1.7%
Profesionales de la publicidad y el marketing	6.6%	8.3%	4.0%	11.2%	8.2%	8.3%	15.1%	12.7%
Diseñador gráfico y multimedia	11.2%	11.8%	18.2%	15.9%	37.6%	13.4%	17.8%	21.1%
Traductor	7.3%	3.9%	3.1%	8.8%	12.6%	2.3%	1.0%	0.8%
Científico de datos	5.1%	1.1%	2.5%	2.2%	1.9%	4.3%	0.3%	0.8%
<b>Total</b>	<b>70.3%</b>	<b>64.1%</b>	<b>94.2%</b>	<b>71.9%</b>	<b>83.1%</b>	<b>69.7%</b>	<b>66.1%</b>	<b>58.6%</b>

**Fuente:** Freelancer, Upwork y Workana. Cálculos propios.

<sup>8</sup> Debido al tiempo limitado para realizar el scraping y la cantidad de consultas por día permitidas en cada sitio web, estas cifras no corresponden al número total de observaciones disponibles en los sitios web. Sin embargo, como las observaciones fueron extraídas al azar, se espera que la información utilizada en este informe represente la dinámica del mercado laboral de los portales seleccionados.

<sup>9</sup> Las vacantes y los CV en Upwork tienden a publicarse solo en inglés.

<sup>10</sup> A diferencia de otros sitios web de portales de empleo como Computrabajo.com, Empleo.com, etc., los clasificadores ocupacionales de aprendizaje automático no clasifican la información publicada en los sitios web de autónomos (freelancers) porque en estos portales de empleo las personas tienden a incluir información 'ruidosa' como descripciones generales de personas o las habilidades poseídas o exigidas en lugar del título del trabajo. Por ejemplo, es habitual que en estos sitios web de autónomos (freelancers) las personas mencionen que conocen Python, R, SQL, etc. en lugar de mencionar "científico de datos" en el título del trabajo. En consecuencia, es necesario codificar un conjunto de reglas que vinculen las palabras clave (por ejemplo, habilidades) con cada puesto de trabajo y necesidades de ocupación y desarrollar un algoritmo que clasifique automáticamente la información de los sitios web de autónomos (freelancers).



### 5.1.4. Análisis de la ubicación de autónomos (freelancers)

La **Tabla 5.3** muestra la distribución de los solicitantes de empleo según el país de su residencia.

**Tabla 5.3:** Buscadores de empleo por país

País	Freelancer	País	Upwork	País	Upwork
India	25.50%	US	23.40%	Venezuela	33.30%
Bangladesh	19.10%	Ucrania	15.90%	Argentina	19.80%
Pakistan	11.70%	Filipinas	4.90%	México	11.40%
Federación Rusa	3.60%	Rusia	4.80%	<b>Colombia</b>	<b>7.60%</b>
Ucrania	2.70%	India	4.70%	España	7.20%
Egipto	2.60%	Reino Unido	3.90%	Perú	3.40%
nosotros	2.40%	Argentina	3.10%	Chile	3.00%
Indonesia	1.90%	Pakistán	3.10%	Ecuador	2.10%
Filipinas	1.80%	Canadá	2.40%	Estados Unidos	1.70%
Turquía	1.40%	Serbia	2.40%	Uruguay	1.70%
Serbia	1.30%	Egipto	2.10%	China	1.30%
Reino Unido	1.20%	Brasil	2.00%	India	1.30%
Territorio Palestino	1.10%	Venezuela	1.90%	República Dominicana	1.30%
Sri Lanka	1.10%	España	1.40%	Federación Rusa	0.80%
Rumania	1.00%	Bangladesh	1.20%	Guatemala	0.80%
Kenia	1.00%	Bielorrusia	1.10%	Ucrania	0.80%
Marruecos	0.90%	Rumania	1.00%	Alemania	0.40%
España	0.80%	Australia	1.00%	Bangladesh	0.40%
Malasia	0.80%	Italia	0.80%	Costa Rica	0.40%
Nigeria	0.80%	Indonesia	0.80%	Honduras	0.40%
<b>Colombia</b>	<b>0.40%</b>	<b>Colombia</b>	0.60%		

**Fuente:** Freelancer, Upwork y Workana. Cálculos propios

La dispersión geográfica de los solicitantes de empleo es uno de los factores más sólidos en la información del portal de empleo ya que las plataformas tienen que hacer los pagos a cuentas bancarias específicas y las reglas "Conozca a su cliente" que se desarrollaron para combatir el financiamiento del terrorismo y el crimen generan un control sobre la falsificación de ubicaciones geográficas.

En Freelancer.com, el 25,5% de los solicitantes de empleo figuran como residentes en India, seguidos de Bangladesh (19,1%) y Pakistán (11,7%). En Upwork, los tres primeros países son EE. UU. (23,4%), Ucrania (15,9%) y Filipinas (4,9%). En Workana, que tiene su sede en Argentina y se enfoca en trabajos de habla hispana y autónomos (freelancers),

un tercio de los trabajadores figuran como residentes en Venezuela, seguido de Argentina (19,8%) y México (11,4%). La participación de colombianos en busca de empleo en Freelancer y Upwork es relativamente baja (0,42% y 0,6%, respectivamente). Sin embargo, en Workana, la proporción de colombianos es relativamente alta (7,6% del total de solicitantes de empleo). Ver detalles en la **Tabla 5.3**.

### 5.1.5. Oferta de autónomos (freelancers): títulos de trabajo y habilidades más frecuentemente ofrecidos

La **Figura 5.3** muestra los títulos de trabajo más frecuentes mencionados por los solicitantes de empleo en cada sitio web.

Como en el caso de la demanda laboral, una de las más frecuentes palabras en los portales de empleo son "sitio web", "desarrollo", "diseñador", y "gráfico", entre otros. Descubrimos que los títulos de trabajo más pedidos tienden a ser los títulos de trabajo más frecuentes mencionados por los buscadores de empleo: no es un resultado sorprendente, ya que ambas son opciones endógenas. Es fundamental que los solicitantes de empleo destaquen que tienen experiencia de trabajo o señal de que son especialistas en un campo en particular.

Figura 5.3: Títulos de trabajo más frecuentes ofrecidos en inglés



Fuente: Freelancer, Upwork y Workana. Cálculos propios.

Un análisis más detallado de las habilidades ofrecidas por los solicitantes de empleo confirma que las habilidades relacionadas con el diseño gráfico, desarrollo web, etc., son las más ofertadas en el trabajo de diseño gráfico, desarrollo web, etc., son los más ofertados en los portales de empleo para autónomos (freelancers) (Tabla 5.4). En particular, en Freelancer.com, el 18,3% de los solicitantes de empleo ofrecieron diseño de logotipos, 15,5% diseño gráfico y 14,5% habilidades de Photoshop<sup>11</sup>. En Upwork, las habilidades que se mencionan con mayor frecuencia son Adobe Photoshop, traducción al inglés y Adobe Illustrator, mientras que en Workana, las habilidades que se ofrecen con mayor frecuencia son WordPress, diseño gráfico, Adobe Photoshop y diseño y multimedia.

Tabla 5.4: Las 20 habilidades más ofrecidas en los portales de empleo

Freelancer		Upwork		Workana	
Habilidades	Porcentaje	Habilidades	Porcentaje	Habilidades	Porcentaje
Diseño de logo	18.3%	Adobe Photoshop	21.9%	WordPress	40.9%
Diseño gráfico	15.5%	Traducción inglés	15.6%	Diseño gráfico	36.3%
Photoshop	14.5%	Ilustrador Adobe	13.7%	Adobe Photoshop	32.5%
Diseño de páginas web	10.9%	Diseño gráfico	11.4%	Diseño y Multimedia	31.2%
Php	10.6%	Diseño de logo	8.4%	Ilustrador Adobe	30.8%
Entrada de datos	10.3%	Wordpress	7.1%	PHP	30.4%
Ilustrador	9.2%	Traducción	7.0%	TI y programación	27.4%
HTML	8.6%	Javascript	7.0%	diseño web	25.7%
Javascript	8.6%	Diseño web	6.8%	JavaScript	25.7%
Sobresalir	6.9%	Edición de video	6.4%	ArtículoEscritura	23.6%
Diseño de Banner	6.8%	Entrada de datos	6.1%	MySQL	21.1%
Wordpress	5.9%	Ilustración	6.1%	Diseño de logo	19.8%
Procesamiento de datos	5.4%	PHP	5.6%	CaracterísticaEscritura	17.7%
Redacción	4.8%	Adobe After Effects	5.5%	Ide de marca corporativa	17.3%
Traducción	4.1%	Corrección de pruebas	5.3%	HTML5	16.9%
Java	3.4%	Adobe InDesign	5.2%	SEO	15.6%
Pitón	3.2%	Edición de fotos	4.8%	Mercadeo por Internet	14.8%
Mysql	2.9%	modelado 3D	4.7%	Mercado de redes sociales	14.3%
Arquitectura de software	2.7%	Redacción	4.6%	Escritura creativa	13.5%
Android	2.5%	Microsoft Excel	4.5%	Comercio electrónico	13.5%

Source: Freelancer, Upwork y Workana. Cálculos propios.

11 El número total de habilidades que se ofrecen en este sitio web es de alrededor de 1.426. Este número para Upwork y Workana es 3358 y 399, respectivamente.



### 5.1.6. Oferta y calidad de autónomos (freelancers) colombianos

Las figuras anteriores ilustran la oferta y la demanda general de telemigración. ¿Es esto representativo de la situación en Colombia?

La **Figure 5.4** muestra los títulos de trabajo más frecuentes mencionados por los solicitantes de empleo colombianos. No hay una diferencia considerable entre los títulos de trabajo mencionados por

solicitantes de empleo colombianos y los mencionados por personas en otros los países. En general, los títulos de trabajo más mencionados por los colombianos están relacionados con desarrollo web, diseño y diseño gráfico, y traducción (inglés / español), etc.

La **Table 5.5** muestra las habilidades que ofrecen con mayor frecuencia los solicitantes de empleo colombianos. Como la tabla de arriba, las habilidades mas

ofrecidas con frecuencia por los colombianos están relacionadas con el diseño gráfico para el desarrollo web. Sin embargo, en Upwork, los colombianos tienden a ofrecer con mayor frecuencia habilidades de traducción (inglés a español o viceversa)). En consecuencia, los datos muestran que las ocupaciones y habilidades de los colombianos que buscan empleo no difieren considerablemente de las habilidades que suelen ofrecer otras personas en todo el mundo.

**Figura 5.4:** Títulos de trabajo más frecuentemente ofrecidos por solicitantes de empleo colombianos



**Fuente:** Freelancer, Upwork y Workana. Cálculos propios.

**Tabla 5.5:** Las 20 habilidades más ofrecidas en los portales de empleo por los solicitantes de empleo colombianos

Ranking	Habilidades	Freelancer	Habilidades	Upwork	Habilidades	Workana
01	Php	34.8%	TraducciónEspañol	25.0%	Ilustrador Adobe	17.0%
02	Javascript	34.8%	Traducción inglés	22.5%	PHP	14.9%
03	HTML	23.9%	Ilustrador Adobe	20.0%	TI y programación	12.8%
04	Diseño de logo	19.6%	Español	20.0%	Diseño gráfico	12.8%
05	Diseño de páginas web	19.6%	Corrección de pruebas	12.5%	Diseño y Multimedia	12.8%
06	Diseño gráfico	17.4%	Traducción	12.5%	ArtículoEscritura	12.8%
07	Wordpress	17.4%	Php	12.5%	JavaScript	12.8%
08	React.Js	15.2%	Laravel	12.5%	Adobe Photoshop	12.8%
09	Pitón	15.2%	Javascript	12.5%	HTML5	12.8%
10	Ilustrador	13.0%	CSS	12.5%	WordPress	10.6%
11	Mysql	10.9%	Asistente virtual	12.5%	Márketing	10.6%
12	Laravel	10.9%	HTML5	12.5%	diseño web	10.6%
13	Ingeniería	8.7%	Ilustración	10.0%	Blogs	8.5%
14	Arquitecto de software	8.7%	Representación 3D	10.0%	Comercio electrónico	8.5%
15	Ajax	8.7%	Vue.Js	10.0%	Edición de video	8.5%
16	CSS	8.7%	Gestión de redes sociales	10.0%	Adobe After Effects	8.5%
17	Identidad corporativa	6.5%	Diseño de logo	10.0%	Modelado 3d	8.5%
18	Programación C #	6.5%	Diseño gráfico	10.0%	Redacción	8.5%
19	Solidworks	6.5%	Adobe Photoshop	10.0%	eBooks	8.5%
20	Wix	6.5%	Atención al cliente	10.0%	Ide de marca corporativa	8.5%

**Source:** Freelancer, Upwork y Workana. Cálculos propios.

## 5.2. Evidencia cualitativa: entrevistas con empleadores y autónomos (freelancers)

Para tener una mejor idea de los desafíos y recompensas que enfrentan los colombianos involucrados en la exportación de servicios, entrevistamos a un puñado de empleadores y proveedores de servicios. Todos participaron en la contratación de trabajadores de servicios de forma remota o en la prestación de servicios de forma remota, la mayoría de ellos a través de plataformas.

### 5.2.1. Entrevistas con empleadores

Realizamos entrevistas en profundidad y semiestructuradas con tres empleadores. Ellos eran:

- Una empresa de comercialización de alimentos con negocios en 16 países, pero principalmente en Colombia y Japón. La firma contrata a muchos consultores, pero generalmente se basa en redes informales para encontrar candidatos en lugar de plataformas digitales.
- Una firma colombiana de la industria de los campamentos de verano que contrata tanto de forma directa como online.
- Un trabajador independiente que ha utilizado plataformas digitales desde el lado de la oferta y la demanda. Ha capacitado a consultores en El Salvador para que se conviertan en autónomos (freelancers) exitosos en línea como parte de un programa del Banco Interamericano de Desarrollo.

### ¿Qué buscaban los empleadores??

Podemos clasificar las respuestas en habilidades blandas y duras. En cuanto al lado blando, el rango de características no fue sorprendente, pero indica que no estaban buscando trabajadores de bajo nivel que solo tuvieran que realizar tareas sencillas y muy bien definidas. Los deseos incluían versatilidad, adaptabilidad, ingenio y la capacidad de encontrar soluciones en el período de tiempo disponible. Hay aquí, y de hecho a lo largo de la mayoría de las entrevistas en ambos lados del mercado, un énfasis muy fuerte en poder cumplir con los plazos. Cada vez más, los empleadores

reúnen equipos de autónomos (freelancers) para realizar proyectos particulares, por lo que las habilidades blandas, como poder trabajar en equipo, eran importantes.

Las habilidades duras que buscaban los empleadores tenían que ver principalmente con calificaciones o certificaciones particulares (por ejemplo, en lenguajes informáticos). La fluidez en inglés era una de las principales habilidades que se exigían, pero además, los empleadores querían que sus trabajadores de servicios tuvieran una noción de "cultura corporativa" y las necesidades de los clientes. Se mencionó como útil alguna forma de experiencia internacional.

### ¿Cuáles fueron los pros y los contras de contratar autónomos (freelancers)?

Del lado positivo, una de las ventajas clave fue la velocidad de contratación, especialmente en las plataformas. Se podían identificar y contratar nuevos trabajadores en unos días. Como dijo un entrevistado:

- “Si tengo que destacar alguna ventaja de las plataformas freelance, sería la rapidez del proceso ... Dices, 'Necesito esta traducción', te vas a dormir y al día siguiente, la tienes ahí”.
- “La selección llega a ser de mejor calidad que un proceso de contratación normal, donde uno pregunta: '¿Conoce a alguien que podría estar interesado en un puesto de administrador de la comunidad?', Y la otra persona responde: 'Puedo preguntarle al hijo de un amigo mío que está desempleado... 'En el mundo de las plataformas, los empleadores y los trabajadores publican sus necesidades y ofertas.”

La gran cantidad de talentos también fue muy atractiva en comparación, por ejemplo, con limitar las contrataciones a personas que vivían a una distancia cercana al trabajo.

- “Existe una gran variedad de personas muy calificadas a muy bajo costo. Es muy atractivo tener acceso a programadores altamente calificados en India a muy buen costo.”

- “Hemos tenido varias necesidades. Uno de ellas es un programa informático llamado FileMaker... En Colombia, solo hay 1 o 2 personas certificadas en esta plataforma. Por lo tanto, termino dependiendo de una sola persona y el desarrollo local de esta plataforma se volvió muy costoso. Esto me animó a buscar técnicos en alta mar. Fue un alivio entrar en Workana y encontrar mucha gente programando con FileMaker en otros países.”

La contratación de mano de obra en las plataformas también fue financieramente más económica.

- “Lo más destacado de estas plataformas es que puedes conseguir mano de obra calificada a un costo menor de lo que te costaría conseguirla en tu país, ¿a qué me refiero? Las empresas del primer mundo en países como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Singapur, Australia (donde la mano de obra es muy cara) ahorran mucho dinero subcontratando trabajadores a través de una plataforma: un encargo que en Australia vale 500 dólares, se puede ofrecer a 250 dólares. Eso, comparado con el salario en India o en Filipinas, puede resultar muy atractivo.”
- “Contratamos a un colombiano para desarrollar un software. Gracias a su habilidad y destreza, lo que logró nos habría costado una fortuna en Japón. Lo que hemos hecho internamente debe habernos ahorrado al menos 600 o 700 mil dólares... fácilmente.”

Los aspectos negativos de los autónomos (freelancers) incluían la frustración con aquellos de estos que no estaban familiarizados con las reglas de la plataforma. Esto se mencionó con mucha frecuencia. También hubo un problema con la dificultad de establecer relaciones a mayor plazo con trabajadores en particular, por ejemplo, volver a contratar a los mismos autónomos (freelancers) un año después para trabajar en una actualización del proyecto que él/ella había emprendido originalmente.

Tenga en cuenta que las plataformas se esfuerzan en tratar de evitar esto, ya que quieren que los empleadores contraten a través de la plataforma en lugar de contratar al trabajador directamente. Por lo general, la plataforma toma un 20% de cada pago. Esto a veces lo paga el empleador, a veces el autónomo (freelancer) y, a veces, se divide. El idioma y la cultura eran un tema que se mencionaba con frecuencia.

### ¿Fueron los autónomos (freelancers) colombianos mejores?

En general, los empleadores tenían una buena disposición hacia los trabajadores colombianos. Los encontraron bien preparados, especialmente en diseño y sistemas, además de estar dispuestos a trabajar con nuevas tecnologías y a aprender. Lo negativo era que tendían a ser más costosos que los trabajadores de India, Filipinas o Vietnam.

Otra gran diferencia entre colombianos y autónomos (freelancers) que se podían contratar en, digamos, India y Filipinas era la existencia de empresas que podían dar equipos completos para completar proyectos con diversas necesidades, por ejemplo, la creación de un sitio web desde cero. Esto implica temas de diseño, gráficos, expertos en experiencia del usuario, así como programadores y expertos en bases de datos.

Los empleadores colombianos con los que hablamos apreciaron la posibilidad de pagar a los colombianos en pesos y de discutir el proyecto en español. La presencia en la misma zona horaria también fue una ventaja, mientras que esto parecía una carga para empresas extranjeras. Sin embargo, en relación con esto, había una renuencia general de los proveedores de servicios latinoamericanos a trabajar fuera del horario laboral local normal. Para el empleador con sede en Japón, la falta de comprensión de la cultura social y corporativa japonesa fue una frustración. En particular, se citó una actitud bastante relajada hacia los plazos de entrega como una debilidad común clave de los colombianos.

Tenemos también más evidencia cuantitativa sobre la calidad de los colombianos que trabajan en línea. Los datos que extrajimos de los sitios de autónomos (freelancing) nos permiten ver los "puntuajes" que tiene cada uno de estos trabajadores. Estas son clasificaciones, realizadas por empleadores anteriores, de la calidad del trabajo y del trabajador, que se ingresan mediante un sistema muy parecido a TripAdvisor. Son un criterio importante al ser contratados (como veremos a continuación).

Una empresa con sede en Colombia señala:

- “Algunas de las ventajas de contratar colombianos son el idioma, la moneda y la cultura compartidos. Pueden entender mucho mejor el producto que necesitan, al hablar el mismo idioma, pero también al estar regidos por las mismas autoridades”.
- “¿Colombia va a ser un actor importante en este mercado? Para mí, el lenguaje tiene que estar en la ecuación que resuelve esta cuestión, pero si tuviera que elegir la variable que realmente mueve la aguja, lo que se va a hacer es conocimiento, conocimiento de diseño, instalaciones de arquitecto de software, experiencia.”

- “Hablar inglés con fluidez es clave, a menos que planea interactuar solo con plataformas como Workana; pero si quiere interactuar con otras plataformas, más internacionales, debe poder tener una conversación en inglés, entender y hacerse entender. No tiene que ser perfecto, pero debe ser capaz de entender las instrucciones, explicar el trabajo y redactar una propuesta en inglés.”

Como resultado, los colombianos en el site que raspamos (scraped) tendían a tener puntuajes de desempeño un poco más altos que el trabajador autónomo (freelancer) promedio. En Freelancer.com, los colombianos ganaron 4,95 sobre 5 frente a un promedio de los demás de 4,88. Se encontró un borde similar en las otras dos plataformas (Tabla 5.6).

En nuestra discusión cualitativa sobre los desafíos de ser autónomo (freelancer) (ver más abajo), está claro que ser exitoso no es algo fácil. Los puntuajes de calidad más altos podrían deberse a muchas cosas, pero sí sugiere que los colombianos que perseveraron lo suficiente para estar en la plataforma fueron de mayor calidad que el promedio.

**Tabla 5.6: Puntuaciones de autónomos (freelancers) colombianos frente a otros**

	Región	Puntuación	Desviación estándar
Freelancer	Resto del mundo	4.88	0.39
(de 5)	Colombia	4.95	0.09
Upwork	Resto del mundo	93.5	9.63
(de 100)	Colombia	95.1	7.49
Workana	Resto del mundo	4.71	0.69
(de 5)	Colombia	4.96	0.13

**Fuente:** Freelancer, Upwork and Workana. Own calculations.

Dado que existen grandes costos fijos para tener éxito en estas plataformas, y que esto conduciría la selección, la calidad más alta podría sugerir costos fijos más altos para los colombianos. Es decir, al igual que las exportaciones están dominadas por grandes empresas y que son altamente productivas (ya que son las que pueden manejar el costo fijo de irrumpir en los mercados externos), el que se observe una mayor calidad promedio de los trabajadores colombianos en las plataformas podría deberse a costos fijos promedio más altos.

Alternativamente, podría ser que la calidad promedio de los trabajadores colombianos sea simplemente más alta en todos los ámbitos, por lo que también es más alta en las plataformas.

### 5.2.2. Historias desde la perspectiva de los trabajadores

Entrevistamos a cinco colombianos que trabajaban en línea o que lo intentaban:

- Un ingeniero de sistemas, 24 años, residente en Sincelejo. Tiene cuatro años de experiencia como desarrollador de software y ha completado más de 45 proyectos con Workana (y algo de experiencia con Freelancer). Sus clientes han estado en Argentina, Bélgica, Chile, Ecuador, Perú, Puerto Rico, España y Uruguay.
- Un economista de 22 años que trabaja para un fondo de inversión. Trabajó como autónomo (freelancer) en Workana y Torre (una plataforma colombiana) después de graduarse de la universidad.
- Un ingeniero de sistemas, que trabaja para un banco y utiliza LinkedIn para conseguir trabajo extra.
- Un abogado de Argentina, que no ha logrado encontrar trabajo en las plataformas en línea.
- Una diseñadora gráfica, 33 años, que crea cursos electrónicos agregando ilustraciones y componentes interactivos. Comenzó en una carrera técnica.

### ¿Cuáles son las ventajas del trabajo autónomo (freelancing) en línea desde la perspectiva de los trabajadores?

Las ventajas que se mencionaron con más frecuencia del trabajo autónomo en línea fueron la oportunidad de trabajar con empleadores extranjeros, la independencia, la flexibilidad y la capacidad de trabajar desde casa. También fue importante la disponibilidad de puestos de trabajo, importante en la difícil situación actual del mercado laboral colombiano.

Las desventajas fueron: la dificultad de encontrar un buen proveedor de Internet y las dificultades que provocan las conexiones. Las zonas horarias plantean desafíos: "Es difícil responder a tiempo si el empleador te escribe por la noche."

Hubo una amplia discusión sobre la dificultad de subir a las plataformas. Las plataformas requieren certificaciones y pruebas, y los autónomos (freelancers) deben llenar cualquier hueco en sus CVs antes de que puedan comenzar a licitar para puestos de trabajo en la plataforma: "Este proceso puede demorar hasta un mes". También se quejaron de que la demanda está muy concentrada en marketing digital y análisis financiero.

Una preocupación general fue la dificultad de llevar sus puntajes de calificación de una plataforma a otra. Eso tiende a encerrar a los autónomos (freelancers) en una plataforma, ya que las plataformas desalientan la competencia al hacer que las puntuaciones sean difíciles de transportar.

### ¿Cuáles son las habilidades clave para el éxito?

En el lado de las habilidades blandas, se mencionaron ampliamente las siguientes.

- "Comunicación asertiva", es decir, "para poder comprender las necesidades del cliente y presentar su trabajo".
- "Para ser honesto con los propios límites: lo que puedes hacer y la disponibilidad de tiempo que tienes. Además, en el uso de información confidencial."

- "Cumplimiento y responsabilidad: de lo contrario, se obtienen puntuaciones bajas que dificultan la búsqueda de un nuevo contrato".
- "Ser humilde: estar abierto a lecciones y experiencias."

En cuanto a habilidades duras:

- "Inglés. La falta de un buen nivel de inglés te excluye de los trabajos".
- "Estar informado sobre el funcionamiento de la plataforma".
- "Conocimientos específicos: R, Python, JavaScript, econometría aplicada al marketing, finanzas corporativas".

### Sugerencias de los entrevistados para mejorar el desempeño

Se estuvo en general de acuerdo entre los entrevistados que simplificar, fortalecer y facilitar el proceso de certificación facilitaría el trabajo y la contratación desde las plataformas. Uno de los entrevistados había realizado una capacitación para el Banco Interamericano de Desarrollo en El Salvador para ayudar a los trabajadores a conectarse. Mencionó que los trabajadores necesitaban capacitación sobre cómo funcionan las plataformas y cómo escribir sus perfiles para obtener más trabajos. Una sugerencia fue que el gobierno de Colombia estableciera su propio sitio para ayudar a obtener acceso a plataformas independientes, como la plataforma respaldada por el gobierno, Servicio Público de Empleo (Instituto de Capacitación Laboral).

# 6. OTRAS FORMAS ORGANIZATIVAS USADAS EN PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO

Nuestra discusión se ha centrado hasta ahora en el trabajo independiente (freelancing), que fue el centro de nuestra investigación original. Sin embargo, el trabajo autónomo (freelancing) no es la forma organizativa más importante de exportación de servicios. Pasamos ahora a otros vehículos para la exportación de servicios utilizados en países en vías de desarrollo.

Como antecedente, es importante tener en cuenta la distinción entre "externalización" (la ubicación de la actividad con respecto a fronteras nacionales) y "subcontratación" (la ubicación con respecto a los límites de la empresa). La externalización de los servicios realizados dentro de la empresa se realiza a través de "centros cautivos", también llamados centros de servicios compartidos.

Las actividades del centro de llamadas (call centre) de Delta Airlines, por ejemplo, las hace una empresa no relacionada en India, Spectramind. Esto es subcontratación (ITC 2010). El centro de subcontratación de procesamiento empresarial (BPO) de Accenture en India, por el contrario, es un centro cautivo, ya que sus empleados son empleados de Accenture (ITC 2010). Esto es externalización interna.

Multinacionales como ABN Amro Bank, American Express, Bank of America, British Airways, Citibank, GE y Swissair han establecido instalaciones cautivas en India. En general, los países que tienen menos experiencia con la externalización de servicios tienden a depender del enfoque de centro cautivo, es decir, las filiales extranjeras de grandes empresas extranjeras. Incluso en Filipinas, estos constituyen la mayor parte de las exportaciones de BPO. Asimismo, en Sudáfrica, más de la mitad de las personas que trabajan en el sector de exportación de BPO son empleadas directamente por empresas de propiedad extranjera.

En América Latina y el Caribe domina el modelo cautivo. El informe del ITC (2010) señala que en una encuesta de 2009 se encontró que la proporción de empleados internos de servicios externalizados era del 59% en Honduras, 63% en Santa Lucía, 82% en San Vicente y las Granadinas y 90% en El Salvador.

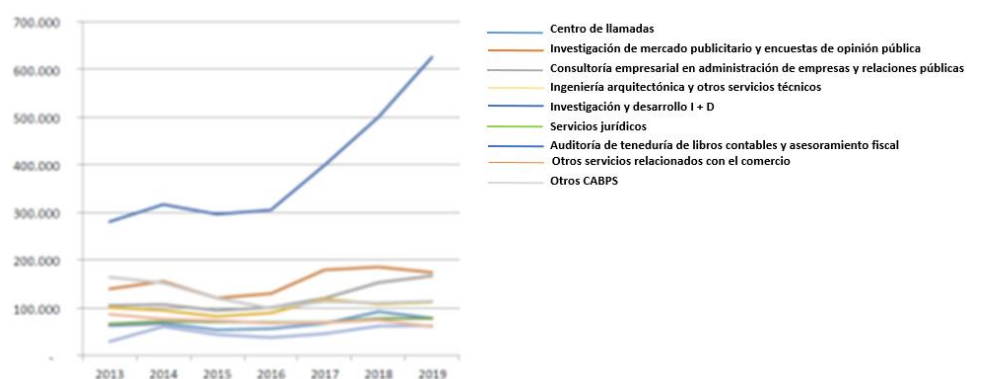
## 6.1. Ejemplos en Colombia

Un punto relevante para los servicios de exportación colombianos son los centros de llamadas (call-center). Como los gráficos de Dubuque et al. (2021a) muestran, las exportaciones de Colombia de servicios de call-center aumentaron a más del doble entre 2016 y 2019.

Al igual que en India y Filipinas, donde los centros de llamadas eran las exportaciones de servicios de nivel de entrada, es posible que los centros de llamadas en Colombia sean la fuente para el crecimiento futuro. ¿Qué hacen estas empresas?

Considere un par de ejemplos destacados, comenzando con Viapin Colombia SAS, que se encuentra en Bogotá, tiene 42 empleados en total y genera casi medio millón de dólares en ventas, según DNB.com. Aunque figura como una empresa de centros de llamadas, Viapin ofrece una gama de servicios mucho más amplia. Su sitio web dice:

Figura 6.1: Exportaciones de otros servicios empresariales (miles de dólares americanos)



Fuente: Dubuque et al. (2021a) Figura 11.

“ Nos enfocamos en crear soluciones virtuales adaptadas a cada necesidad de Negocios. ... Nos hemos centrado en conocer en detalle a cada cliente para poder generar estrategias con base en su experiencia y objetivos, adaptándonos a cada proyecto y situación. Esta ha sido en gran parte la razón de nuestro éxito con grandes empresas de Estados Unidos y Colombia.”

Otro es Callzilla.net, una empresa estadounidense con sede en Florida que opera dos sitios nearshore en Bogotá, Colombia. Ofrece servicios subcontratados de centro de contacto y de llamadas, así como servicios de BPO. Crunchbase los describe como: “el centro de llamadas hispano elegido por muchas de las empresas líderes de Estados Unidos [que] ofrece los residentes de habla hispana más neutral”. 12Callzilla tiene unos pocos cientos de empleados. Una pista sobre sus servicios más avanzados proviene de esta oportunidad de empleo en su sitio web:

“Buscamos gerentes operacionales de centros de contacto (contact center) bilingües con experiencia en atención al cliente, ventas y/o retención, con nivel mínimo B2 de inglés, título técnico, dos años de experiencia en el puesto y que residan en Bogotá o alrededores. Deben tener habilidades relacionadas con el coaching, ser orientados a objetivos y administración, con disponibilidad de domingo a domingo.”

Datascoring De Colombia es una empresa especializada en el cobro de deudas en todas sus modalidades: crédito al consumo, préstamo, crédito rotativo, crédito hipotecario, crédito automotriz, entre otros. En su sitio web afirman: “Somos una empresa con un enfoque único en la implementación de tecnología para la gestión integral del ciclo crediticio en América Latina”. Altycom BPO es un proveedor de servicios BPO con cientos de empleados en Bogotá. Es una organización híbrida en el sentido de que proporciona un centro de contacto en línea, pero también una fuerza de ventas cara a cara que cuenta con una amplia experiencia e infraestructura para operar puntos de venta a nivel nacional en el retail colombiano.

Gestionan e integran los procesos de control de inventarios y maximización de la productividad de la fuerza de ventas.

El último ejemplo que veremos es el de Soluciones de Outsourcing en Colombia (Colombian Outsourcing Solutions). Su sitio web dice: “Somos una empresa líder en BPO a nivel global, brindando soluciones orientadas a la optimización de la calidad de servicio al cliente para varios países del mundo. Con base en estándares internacionales de calidad, gestionamos proyectos de telecomunicaciones asegurando el diseño e implementación de estrategias en los procesos de servicio”. Según el sitio web de la industria Clutch.co, alrededor del 35% de sus servicios involucran servicios BPO/back-office sin voz, 35% servicios de voz y 30% servicios de contabilidad.

### 6.2. Observaciones

Esta paleta de ejemplos resuena con la manera en la que podría desarrollarse la industria de exportación de servicios de Colombia. Las empresas comienzan siendo pequeñas con un servicio estandarizado como tareas de centro de llamadas (call centers), pero se ramifican en una gama más amplia de servicios y pasan a servicios de mayor valor y habilidades como BPO, externalización de procesamiento de conocimiento (KPO) y soluciones de software personalizadas. Un ejemplo fascinante de esto mismo es el trabajo que Tuatara, Boutique Agency, realizó para una start-up alemana, Eventfeed. La empresa alemana aspiraba a convertirse en el mayor referente de eventos multitemáticos en Europa, como conciertos, arte, exposiciones, fiestas, festivales, teatro, cine, deportes y más. Tuatara diseñó y construyó una aplicación web progresiva para Eventfeed que creó una forma de conectar a los usuarios de móviles con eventos.

Una oportunidad para Colombia viene del hecho de que las grandes empresas suelen diversificar sus ubicaciones. Por ejemplo, HSBC tenía 1.500 empleados en China y 2,000 en India, con aproximadamente la mitad de los empleados prestando servicios a cuentas en el Reino Unido. La firma también cuenta con un centro de procesamiento de 500 personas en Kuala Lumpur, y está considerando Sri Lanka y Filipinas para mitigar los riesgos del país.

Es importante tener en cuenta que los gigantes en estos campos no solo provienen de las naciones del G7. Las empresas independientes de la India compiten con éxito con las principales empresas de los países industrializados y están externalizando puestos de trabajo, por ejemplo, en Sri Lanka. Incluso va "cuesta arriba" en algunos casos. La empresa india de servicios de TI, HCL, gestiona un importante centro de llamadas (call center) en Belfast (1.800 trabajadores).

### 6.3. Principales factores de éxito

El estudio del ITC (2010) profundiza en los factores que impulsaron el éxito en los países en vías de desarrollo. Postula un modelo, denominado Modelo Oval (Figura 6.2). El esquema es sugerente y el ITC considera que no todos los factores son necesarios para lograr el éxito (como fue el caso en el sector de exportación de servicios de la India en los años de formación del sector).

Muchos de estos factores no requieren comentarios, ya que son importantes en todos los ámbitos de la actividad económica, no solo en los servicios. Lo que puede resultar menos familiar es el factor de "visión y política del gobierno" cuando se trata del sector de servicios. Este primer punto es que las naciones están tratando de promover las exportaciones de servicios. “Los gobiernos de decenas de países tan diversos como Costa Rica, Irán, Kenia, Sudáfrica, Bangladesh, Vietnam y China están tomando medidas políticas concretas para promover su industria de servicios de BPO”, señala el ITC (2010).

Las inversiones en capital humano no son solo de títulos y calificaciones; la flexibilidad y la adaptabilidad son habilidades sociales importantes porque los servicios que se demandan cambian continuamente. Incluso algo como la contabilidad ha cambiado drásticamente en la última década, con cambios en los sistemas de procesamiento de datos, nuevas regulaciones y similares.

<sup>12</sup><https://www.crunchbase.com/organization/callzilla>

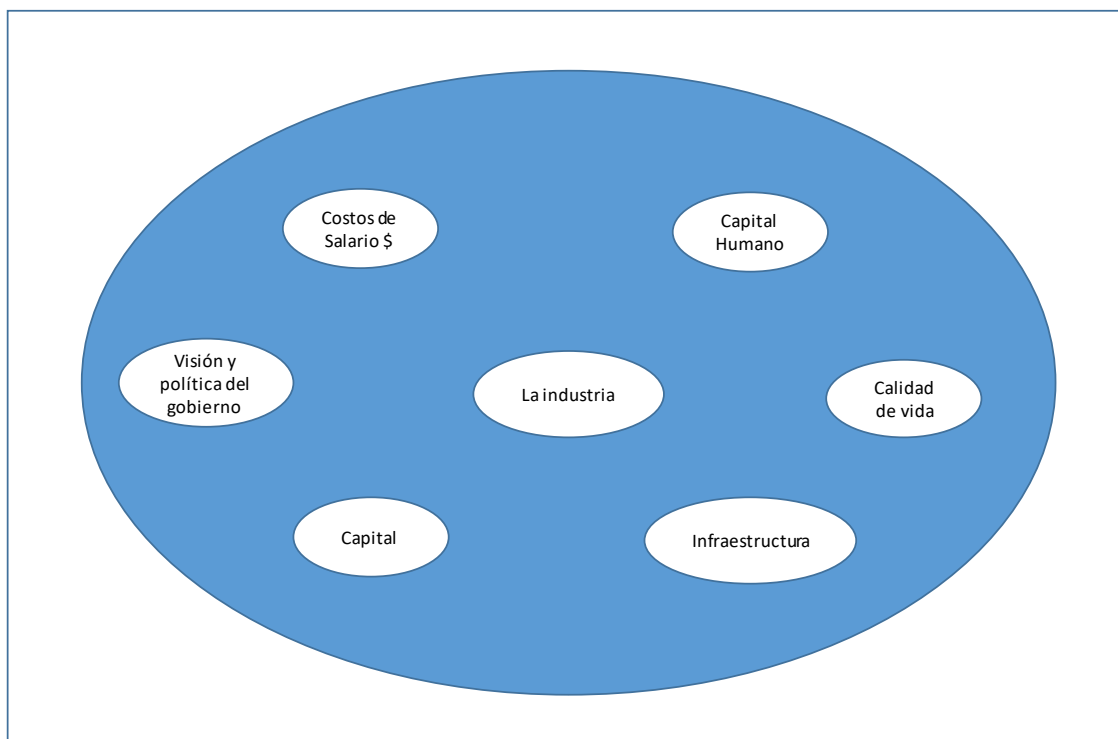
La competitividad en BPO es más que bajos costos (según los estándares G7); Los trabajadores flexibles y calificados también son fundamentales.

La infraestructura es diferente también en este sector con respecto a las exportaciones comerciales de bienes. La conectividad y las telecomunicaciones son condiciones necesarias. Por ejemplo, un paso clave en el éxito de la India fue el abandono de su monopolio estatal de telecomunicaciones. Se permitió la entrada de proveedores privados en el mercado y la calidad de las redes de telecomunicaciones aumentó mientras que los niveles de costos se desplomaron. Muchas naciones en desarrollo están siguiendo caminos similares. El gobierno de Sri Lanka está impulsando una

estrategia nacional integral de desarrollo de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), e-Sri Lanka: una hoja de ruta para el desarrollo de las TIC, para impulsar las exportaciones en línea. Esto complementa sus reformas legales y el desarrollo de recursos humanos. Los gobiernos de Mauricio y Kenia tienen planes similares. El gobierno de la India tiene una agencia especializada, el Consejo de Promoción de Exportaciones de Electrónica (Electronics and Computer Software Export Promotion) y Software Informático, que organiza eventos de promoción.

Como cuestión empírica, la agrupación (clustering) es importante en este sector de BPO. Las empresas de éxito suelen estar ubicadas cerca de otras empresas similares. Algunos de estos grupos surgen como una cuestión de política gubernamental (por ejemplo, el Super Corredor Multimedia (Multimedia Super Corridor) en Malasia), pero en India, surgieron orgánicamente en Bangalore. La fuente de la ventaja del clúster incluye una mano de obra compartida y efectos indirectos sobre la reputación.

**Figura 6.2:** El modelo ovalado de vínculos y factores de éxito



**Fuente:** Elaboración de los autores inspirada en la Figura 1 de ITC (2010).

# 7. CÓMO LO HAN HECHO OTROS PAÍSES: COSTA RICA Y FILIPINAS

Esta sección considera estudios de caso de "ganadores" en el espacio de servicio-exportación. El propósito es sugerir que la telemigración podría funcionar en Colombia, ya que ha funcionado en otras naciones en vías de desarrollo.

## 7.1. Costa Rica

Costa Rica fue el pionero latinoamericano en adoptar una estrategia de desarrollo de exportaciones de servicios, comenzando a mediados de la década de 1990, principalmente atrayendo a multinacionales para que establecieran oficinas para sus tareas internas de back-office y proveedores de servicios externos para utilizar el país. Como plataforma para exportar servicios a precios competitivos.

Esto ha funcionado. Un estudio algo desactualizado señala que en 2005 había 33 corporaciones multinacionales en Costa Rica, empleando a 10.802 personas (en una nación de 5 millones) y exportando alrededor de 387 millones de dólares americanos en servicios.- cifras que se triplicaron en 2011 (Marín-Odio 2014).

Desde mediados de la década de 1990, el país ha aprovechado su ubicación en la zona horaria central de EE. UU., su población es en gran parte bilingüe y su entorno de seguridad relativamente alto y estable. Fernandez-Stark y col. (2013) caracterizan el viaje de exportación de servicios de Costa Rica en dos etapas. La primera, de 1995 a 2003, comenzó cuando varias multinacionales extranjeras decidieron abrir un centro cautivo (es decir, todos los costarricenses en estos centros trabajaban para la empresa multinacional) para que las operaciones de back-office se realizaran a un costo menor. Esto se denomina externalización de procesamiento comercial (BPO, por sus siglas en inglés (Business processing offshoring)). La segunda fase se caracterizó por una afluencia de empresas

en otros segmentos de la externalización de servicios, como la subcontratación de tecnologías de la información (ITO) y la subcontratación de procesos de conocimiento (KPO). Los empleadores más grandes de la industria de servicios offshore que operan en Costa Rica hoy ingresaron durante este segundo período.

La ventaja de ser el primero en moverse se ha desdibujado. Ciertos segmentos están bajo presión competitiva, especialmente las actividades transaccionales. En América Latina, "la mayoría de los gobiernos está contratando activamente proveedores de servicios extraterritoriales para establecer operaciones en sus países. Estos gobiernos esperan atraer servicios offshore [corporaciones multinacionales] en virtud de la disponibilidad de capital humano educado, mano de obra barata y buena infraestructura de telecomunicaciones que sus países pueden ofrecer.", según Fernandez-Stark et al. (2013).

## 7.2. Las Filipinas

Filipinas es otra historia de gran éxito en lo que respecta a las exportaciones de servicios. De hecho, su historia ha sido un ejemplo clave de desarrollo impulsado por la exportación de servicios. Filipinas pasó de una economía basada en la agricultura a una dependiente de los servicios; la manufactura sólo ha jugado un papel marginal. En 2014, por ejemplo, las exportaciones de servicios representaron aproximadamente el 30% de las exportaciones, cuatro veces más que en 2005 (UNCTAD 2016).



La historia de éxito de Filipinas comenzó con una gran ventaja en los centros de llamadas (call centers). Algunas circunstancias especiales, en particular, la afinidad cultural del país con los EE. UU. (Como ex colonia y sede de una importante base militar estadounidense), le dieron una ventaja sobre los centros de llamadas de la India. El crecimiento fue espectacular, y una indicación de cuán grande es el mercado potencial de exportación de servicios. En 2004, 100.000 personas estaban empleadas en el sector; para 2014, el número superó el millón y los servicios representaron aproximadamente el 20% de las exportaciones totales del país.

Los centros de llamadas (call centers) fueron un punto focal para el desarrollo, las políticas y la capacitación. Las tareas realizadas, es decir, exportadas, incluyeron la negociación de reembolsos de tarjetas de crédito, la resolución de problemas y la reserva de vuelos y servicios de habitaciones de hotel. Desde esta base, Filipinas se actualizó a procedimientos que no son de voz, incluido el correo electrónico, el chat y la marca en las redes sociales, y las tareas administrativas en finanzas, contabilidad y recursos humanos. Más recientemente, las empresas con sede en Filipinas han comenzado a exportar servicios de mayor valor que requieren personal más capacitado, como servicios de transcripción médica y servicios relacionados con juegos y animación (Fernandez-Stark et al. 2011).

¿Cómo entró Filipinas en la industria de BPO en competencia con India? El factor más común citado es su gran población de habla inglesa y joven. Inicialmente, los centros de llamadas (call centers) recurrieron a trabajadores previamente marginados. Otro aspecto digno de mención es que muchas de las empresas filipinas son muy grandes. Las operaciones de Accenture, por ejemplo, tienen 45.000 empleados y las empresas con decenas de miles no son poco frecuentes. Muchas empresas operan en ciudades secundarias en vez de Manila. Por último, cabe señalar que estos se consideran buenos trabajos. El trabajo en los centros de llamadas (call centers) es respetado dentro de la comunidad filipina y los trabajadores ganan buenos salarios según los estándares nacionales.

### 7.3. Argentina

Un estudio de Argentina muestra un ejemplo más reciente (Madariaga et al. 2019). Las plataformas digitales son un desarrollo reciente en Argentina. En 2016 solo había cinco plataformas de este tipo en funcionamiento y todas ellas son empresas nacionales dirigidas principalmente a proveedores y compradores de servicios nacionales. A medida que las restricciones cambiarias se relajaron, ocho nuevas plataformas extranjeras ingresaron al mercado. Curiosamente, estas nuevas formas de trabajo no están incluidas en las estadísticas oficiales del gobierno y, por lo tanto, son hasta cierto punto invisibles.

El estudio se basa en una encuesta de 2018. Un hallazgo crucial es que el sector de servicios de exportación es importante. La población de usuarios y proveedores representa el 1% del total de empleados en Argentina, unos 160.000 trabajadores. "Esa cifra abarca realidades muy diferentes, desde personas que transportan pasajeros en sus automóviles hasta diseñadores gráficos que trabajan desde casa o personas que alquilan una habitación en sus casas", como señala el informe.

Esta nueva categoría de empleo no es una bendición total. Ofrece nuevas fuentes de ingresos a los trabajadores subempleados y desempleados, algo que es positivo. El aspecto negativo es que crea problemas de arbitraje regulatorio. Plantea desafíos para las aplicaciones de las normas laborales, fiscales y de protección de los trabajadores diseñadas para la economía tradicional.

# 8. OBSERVACIONES FINALES

Este artículo presenta datos que sugieren que las exportaciones de servicios habilitadas digitalmente podrían ser un vector útil para la internacionalización de Colombia.

Nuestros cálculos sugieren que alrededor de una quinta parte de los trabajos colombianos son teletrabajables y, por lo tanto, posiblemente negociables, y que el salario promedio colombiano en estas ocupaciones es una décima parte del de EE. UU. Tomar los dos cálculos juntos sugiere que la telemigración tiene el potencial de contribuir sustancialmente a la internacionalización del país. Pero lo potencial y lo real son, como siempre, dos cosas muy diferentes.

El documento también presenta una breve reseña de los esfuerzos que están haciendo otras naciones en esta área, incluido un breve estudio de caso de países que han tenido historias de éxito con este tema.

## 8.1. Algunas ideas de políticas

### 8.1.1. Promoviendo el trabajo independiente (freelancing) para los colombianos

Las políticas favorables a la exportación en los servicios son en su mayoría similares a las de otros sectores. De nuestras entrevistas, sin embargo, obtuvimos algunas ideas específicas para autónomos (freelancers). En los dos lados de este mercado, las plataformas privadas tienen un incentivo para mantener a compradores y vendedores de servicios realizando transacciones en la plataforma, en lugar de formar relaciones estables a largo plazo fuera de la plataforma. De manera similar, cada plataforma utiliza su sistema de calificación similar a TripAdvisor para reducir la movilidad, y esta falta de "portabilidad de calificación" dificulta la competencia.

Ninguno de estos aspectos es de interés público. Una sugerencia concreta que surgió de nuestras entrevistas fue que el gobierno creara su propia plataforma que sirviera para facilitar el ingreso de los colombianos al mundo comercial del freelance. La plataforma podría ser parte de un paquete que podría incluir: capacitación; asistencia para obtener las calificaciones, certificados y dominio del inglés necesarios; y asesoramiento sobre la mejor forma de crear un perfil en los sitios comerciales y la importancia de los plazos de entregas y la comunicación. La mayor parte de esto simplemente consiste en agrupar las políticas activas estándar del mercado laboral, pero con el objetivo específico de promover el trabajo en línea. El sitio administrado por el gobierno actuaría como una especie de lugar de aprendizaje.

# 9. REFERENCIAS

ADB (Banco Asiático de Desarrollo) (2018). "El futuro del trabajo: Perspectivas regionales", Banco Africano de Desarrollo, Banco Asiático de Desarrollo, Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo y Banco Interamericano de Desarrollo, <http://dx.doi.org/10.18235/0001059>.

Baldwin, Richard (2006). "Globalización: The Great Unbundling<sup>2</sup> (s)", Consejo Económico de Finlandia, [https://repository.graduateinstitute.ch/record/295612/archivos/Baldwin\\_06-09-20.pdf](https://repository.graduateinstitute.ch/record/295612/archivos/Baldwin_06-09-20.pdf).

Baldwin, Richard (2016). La gran convergencia: información Tecnología y nueva globalización, Harvard University Press, [https://harvardpress.typepad.com/hup\\_publicity/2016/11/globalizations-three-unbundlings-richard-baldwin.html](https://harvardpress.typepad.com/hup_publicity/2016/11/globalizations-three-unbundlings-richard-baldwin.html).

Baldwin, Richard y Rikard Forslid (2019). "Globótica y desarrollo: cuando la manufactura está desempleada y los servicios son negociables", Documento de debate CEPR 14293.

Bamber, Penny, Jack Daly, Karina Fernandez-Stark, Stacey Frederick y Gary Gereffi (2016). "Filipinas en las cadenas de valor globales de fabricación: una Introducción", Durham, NC: Universidad de Duke, Centro de Globalización, Gobernanza y Competitividad, encargado por USAID y el Departamento de Comercio e Industria de Filipinas [http://www.cggc.duke.edu/pdfs/2016\\_Introduction\\_Philippines\\_Global\\_Value\\_Chains.pdf](http://www.cggc.duke.edu/pdfs/2016_Introduction_Philippines_Global_Value_Chains.pdf).

Berg, Janine, Florence Bonnet y Sergei Soares (2020). "Trabajar desde casa: Estimación del potencial mundial", VoxEU.org, 11 de mayo, <https://voxeu.org/article/working-home-estimating-worldwide-potential>.

Blinder, Alan (2005). "Miedo a la externalización", Universidad de Princeton, Documento de trabajo de CEPS núm. 119, <https://www.princeton.edu/~ceps/workingpapers/119blinder.pdf>

Blinder, Alan (2006). "Externalización: ¿la próxima revolución industrial?" Foreign Affairs marzo / abril de 2006: 113–28.

Cárdenas, Jeisson y Montaña, Jaime (2020, de próxima publicación). "Midiendo la proporción de trabajadores en ocupaciones de trabajo desde casa y de proximidad personal cercana durante la crisis del coronavirus en un país en desarrollo", Colombia Científica.

Cárdenas, Jeisson (2020, de próxima publicación). "Un enfoque basado en la web para medir los desajustes de habilidades y los perfiles de habilidades para un país en desarrollo: el caso de Colombia", Colombia Científica.

Dingel, Jonathan y Brent Neiman (2020). "¿Cuántos trabajos se pueden hacer en casa?", Documento de trabajo NBER 26948, <https://www.nber.org/papers/w26948>.

Duque, Gabriel y Maria Claudia Guayacan (2021b) con Juan Sebastián Rodríguez, Julián Zuluaga. "Capítulo 2: Condiciones propicias para fomentar las exportaciones de servicios transfronterizos desde Colombia: un enfoque de evaluación comparativa", Misión de internacionalización.

Duque, Gabriel y Jimmy Chamorro (2021a) con María Claudia Guayacan, Juan Sebastián Rodríguez, Julián Zuluaga, Camila Agudelo, Sandra Salamanca, Enrique Montes. "Capítulo 1: Dinámica de los servicios modernos: contexto global y colombiano", Misión de internacionalización.

Duque, Gabriel, Juan Sebastián Rodríguez y Julián Zuluaga (2021c). "Capítulo 4: Barreras al comercio internacional de servicios modernos, desafíos y recomendaciones", Misión de internacionalización.

- Fernández Cristina y Luis Fernando Mejía (2021, de próxima publicación). "Rigideces del mercado laboral en Colombia. Tendencias, perspectivas y recomendaciones", Publicación 50 Aniversario de Fedesarrollo.
- Fernandez-Stark, Karina y Penny Bamber (2013). "La Competitividad de los Pequeños Productores de Cacao Orgánico de la Confederación Nacional de Productores de Cacao de la República Dominicana (CONACADO)", Durham, NC: Universidad de Duke, Centro de Globalización, Gobernanza y Competitividad, encargado por el Banco Interamericano de Desarrollo, [http://www.cggc.duke.edu/pdfs/Duke\\_CGGC\\_DR\\_CACAO\\_English.pdf](http://www.cggc.duke.edu/pdfs/Duke_CGGC_DR_CACAO_English.pdf).
- Fernandez-Stark, Karina, Penny Bamber y Gary Gereffi (2011). "The Offshore Services Value Chain: Upgrading Trajectories in Developing Countries", Revista Internacional de Aprendizaje, Innovación y Desarrollo Tecnológicos 4(1): 206–34.
- Fernandez-Stark, Karina, Penny Bamber y Gary Gereffi (2013). "Costa Rica en la cadena de valor global de servicios offshore: oportunidades para mejorar", Durham, NC: Universidad de Duke, Centro de Globalización, Gobernanza y Competitividad, encargado por el Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica, [https://gvcc.duke.edu/cggc\\_listing/costa-rica-in-the-offshore-services-global-value-chain-opportunities-for-upgrading-chapter-5/](https://gvcc.duke.edu/cggc_listing/costa-rica-in-the-offshore-services-global-value-chain-opportunities-for-upgrading-chapter-5/).
- GEIH (Gran encuesta integrada de hogares) (2019). "Gran Encuesta Integrada de Hogares", DANEDIMPE-GEIH-2019, Dirección de Metodología y Producción Estadística, Colombia.
- Ghemawat, Pankaj (2001). "La distancia sigue siendo importante", Harvard Business Review 79(8): 1–11.
- Hallward-Driemeier, Mary y Gaurav Nayyar (2017). "¿Problemas en la manufactura? El futuro del desarrollo impulsado por la manufactura", Washington, DC: Banco Mundial, <http://hdl.handle.net/10986/27946>
- Head, Keith y Thierry Mayer (2014). Capítulo 3 - Ecuaciones de gravedad: caballo de batalla, kit de herramientas y libro de cocina, Manual de economía internacional, volumen 4, 2014, Pages 131-195.
- ITC (Centro de Comercio Internacional) (2010). "Subcontratación de procesos comerciales: lecciones clave para los países en desarrollo", Centro de Comercio Internacional, [https://www.ceintelligence.com/files/documents/ITC\\_BPO-study.pdf](https://www.ceintelligence.com/files/documents/ITC_BPO-study.pdf).
- Kilic, Kemal, y Dalia Marin (2020). "How COVID-19 Is Transforming the World Economy", VoxEU.org, 10 May, <https://voxeu.org/article/how-covid-19-transforming-world-economy>.
- Kuek, Siou Chew, Cecilia Paradi-Guilford, Toks Fayomi, Saori Imaizumi, Panospeirotis, Patricia Pina and Manpreet Singh (2015). "La oportunidad global de la subcontratación en línea", Banco Mundial, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22284>.
- Loungani, Prakash, Saurabh Mishra, Chris Papageorgiou y Ke Wang (2017). "Comercio mundial de servicios: evidencia de un nuevo conjunto de datos", Documentos de trabajo del FMI 17/77, Fondo Monetario Internacional, <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2017/03/29/World-Trade-in-Services-Evidence-from-A-New-Dataset-44776>.
- Madariaga, Javier, Cesar Buenadicha, Erika Molina and Christoph Ernst (2019). "Economy of Platforms and Employment: What Is It Like to Work for an App in Argentina?", Executive summary (in English), CIPPEC-IDB-ILO, Buenos Aires. (In Spanish: Economía de plataformas y empleo: ¿cómo es trabajar para una app en Argentina?" CIPPEC, BID Lab and ILO).
- Mann, Michael y Daniel Cheung (2019). "Midiendo el comercio de servicios por modos de suministro: un informe sobre los esfuerzos paralelos de la Oficina de Análisis Económico de EE. Estadísticas", Eurostat Statistical Working Paper, European Commission.
- Marín-Odio, A. (2014). Global Value Chains: A Case Study on Costa Rica. International Trade Centre Technical Paper, Geneva. <https://www.intracen.org/uploaded/Files/intracenorg/Content/Publications/AssetPDF/cover%20Global%20Value%20Chains%20in%20Services%20-%20a%20Case%20Study%20of%20Costa%20Rica.pdf>
- OES (2020). "Estadísticas de empleo ocupacional", Oficina de Estadísticas Laborales, Departamento de Trabajo de EE. UU., <https://www.bls.gov/oes/home.htm>.
- UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) (2016). "ESTADÍSTICA DE LA UNCTAD: Perfil de país de Filipinas", <http://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/GeneralProfile/en/GB/608/index.html>.