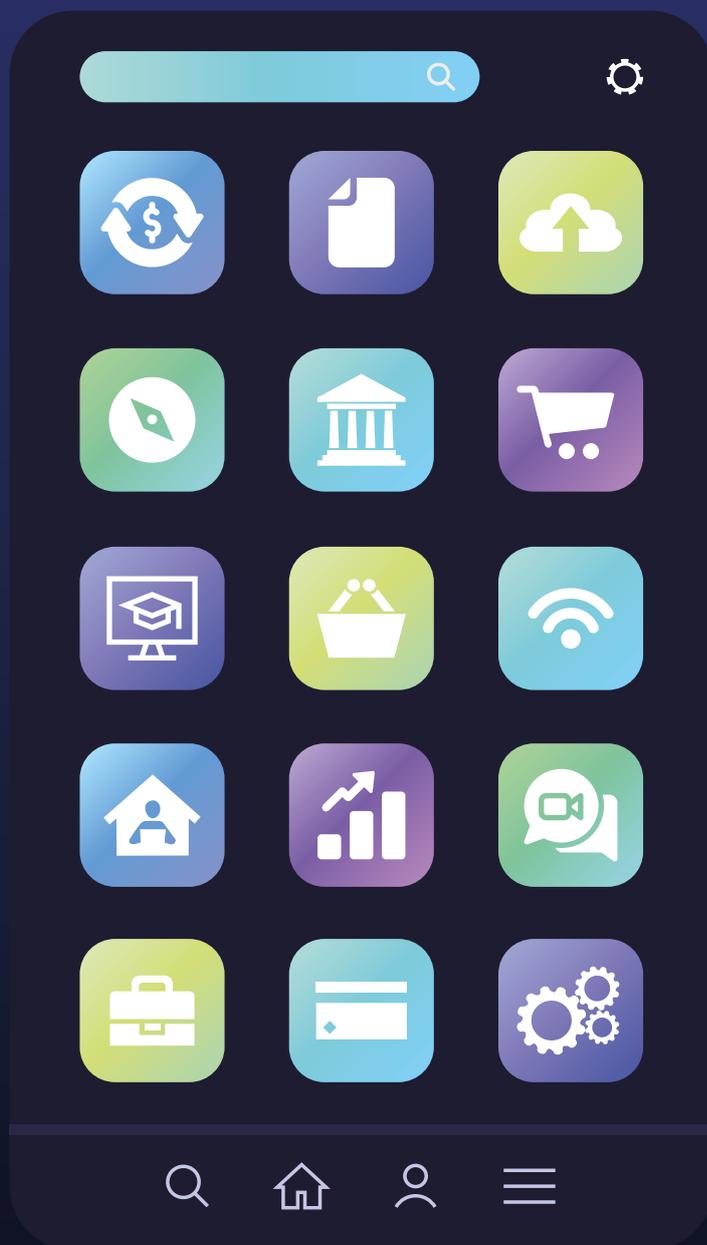


Julio 2020



CUARTA
GUÍA RÁPIDA
PARA LA GESTIÓN
POSAISLAMIENTO
COVID-19

Digitalización
para la educación,
trabajo y servicios
públicos





CUARTA GUÍA RÁPIDA DE GESTIÓN DE CRISIS DEL COVID-19

**Guía rápida para la gestión posaislamiento COVID-19:
Digitalización para la educación, trabajo y servicios públicos**

AUTORAS/ES:

Matias Bianchi
Antonella Perini
Cristian León
Ana Montañez

ASISTENCIA DE INVESTIGACIÓN:

Alejo Brosio
Ana Montañez

SE AGRADECEN LOS COMENTARIOS Y APORTES DE:

Nicole Jordán
Jan Souverein

EDICIÓN:

Alfredo Ballerstaedt

DIAGRAMACIÓN:

Martín Sánchez

Este es un documento producido por la organización Asuntos del Sur, en el marco del proyecto Innovación Pública 360, con apoyo de la Fundación Friedrich Ebert Stiftung y Bloomsbury Policy Group.



“Se permite la copia parcial o total, en papel o en formato digital, de los contenidos de este documento siempre y cuando se respete la autoría de los textos y se cite la presente obra, que los reúne. Se permite la generación de obras derivadas siempre que no se haga con fines comerciales. Tampoco se puede utilizar la obra original con fines comerciales”.

La pandemia planteó el dilema de estar más conectados a pesar del distanciamiento. La educación, trabajo, acceso a servicios públicos, entre otras necesidades, tuvieron que rápidamente trasladarse al plano digital, adaptando formatos y, en algunos casos, hasta reinventándose. No obstante, al hacerlo mostraron la precariedad de infraestructura y servicios en prácticamente todos los países del sur global: grandes brechas de acceso y uso, problemas de seguridad, carencia de plataformas y contenidos adecuados, ausencia de legislación, entre otros. Si la salida de esta crisis depende en gran parte de la capacidad digital de los países, dejaremos a un gran porcentaje de la población atrás.

La dependencia de lo digital y las pocas facilidades de acceso, altos precios o ausencia absoluta de infraestructura y servicios, está generando mayores desigualdades que antes de la pandemia. Si bien la mayoría de los países de América Latina había logrado avances importantes en los últimos años, con un promedio de entre 60 a 80% de la penetración de internet, las conexiones, plataformas y la interoperabilidad de sistemas no resulta suficiente. Las desigualdades y brechas, además, son interseccionales, pues son acumulativas: la oportunidad de acceso y aprovechamiento de estas tecnologías aumenta considerablemente en la población urbana de estratos socioeconómicos altos, en su mayoría jóvenes, con educación formal, y decrece proporcionalmente en poblaciones indígenas, rurales, no escolarizadas y mujeres. Por ende, la digitalización se plantea hoy, más que nunca, como un derecho universal.

Siguiendo lo anteriormente planteado, esta guía repasará las razones por las cuales es menester asegurar internet disponible, accesible y asequible, especialmente en situaciones de emergencia, y revisará las medidas tomadas por Gobiernos en América Latina para reducir la brecha digital y mejorar la conectividad. Más adelante, se identificarán las acciones tomadas por los Gobiernos como respuesta a la covid-19 en las tres áreas que tendrán que generar procesos de digitalización rápidos, para evitar impactos mayores en las economías y retrocesos en términos de desarrollo. Estos ámbitos son: la **educación virtual**, el **teletrabajo** y la **modernización del Estado**. Finalmente, se presentarán recomendaciones para mejorar la prestación de servicios digitales en cada una de estas áreas y para reducir las brechas de accesibilidad.

1. INTERNET COMO DERECHO HUMANO

El tráfico de internet en el mundo, durante los primeros meses de la pandemia, se incrementó en al menos 47% (OpenVault, 2020). Todas nuestras actividades, desde la comunicación con nuestros seres queridos, como aquellas referidas al trabajo, la educación, servicios públicos y privados, se digitalizaron, planteándose así el acceso a internet como una necesidad básica.

El acceso al contenido y la infraestructura de internet fue asumido como una necesidad desde antes de la propagación de la covid-19. El año 2011, hace casi una década, las Naciones Unidas plantearon a través de una resolución tomar internet como habilitadora de numerosos derechos humanos y la promoción del progreso de la sociedad (A/HRC/17/27). A su vez, se plantea en el Objetivo 9 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ods) «aumentar considerablemente el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a la Internet en los países menos adelantados para el año 2020». Siguiendo esa línea, algunos países han avanzado en reconocer el acceso a internet como un derecho fundamental (p. ej. Costa Rica en 2010).

Al mismo tiempo, una mayor accesibilidad e infraestructura es también clave para acelerar la recuperación económica. De acuerdo a Knickrehm *et al.* (2016), el mayor desarrollo de ecosistemas digitales elevan las tasas de crecimiento anual en alrededor de 0,25 puntos porcentuales en economías avanzadas y 0,5 en las emergentes. Más aún, tomando en cuenta la experiencia previa de la pandemia del sars-CoV en 2003, aquellos países con mayor infraestructura de banda ancha pudieron mitigar sus pérdidas económicas en 75% (caf, 2020a). Si bien la dimensionalidad de los efectos del covid-19 todavía son difíciles de precisar, estas cifras nos dan una idea de la importancia que tendrá la mayor o menor digitalización para evitar los peores impactos de la paralización de actividades.

El problema es que las brechas digitales y de infraestructura en nuestra región son aún persistentes. De acuerdo a los últimos relevamientos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (uit), la penetración de internet rondaba el 78% de los hogares de América Latina con variaciones: 89% en Brasil, 86% en Guatemala, 85% en Argentina, 76% en Colombia y 58% en Bolivia (uno de los más bajos de la región). A pesar de que, en general hubo un incremento de las conexiones, las desigualdades y brechas se mantuvieron sobre todo en lo que respecta a la dicotomía urbano/rural (caf, 2020a). Tal como señalan Agudelo *et al.* (2020), la penetración de internet en las zonas rurales representa entre el 10% y el 50% de la población total en América

Latina. Pero las desigualdades también se manifiestan por rango etario, donde menos del 20% de los adultos mayores están conectados. Sin embargo, ellos son quienes por la pandemia han sido identificados como población en situación de riesgo mayor y en aislamiento más agudo.

A su vez, la infraestructura de telecomunicaciones, aún en los países con mayor conectividad, ha sufrido saturaciones que muestran sus limitaciones. Desde finales de marzo de este año, se ha constatado un aumento del 80% de las cargas de información y tráfico a nivel global (caf, 2020a). En América Latina, esto ha provocado la disminución de la velocidad “en Chile (-3%) y Ecuador (-19,6%)” y el incremento de la latencia de la misma tecnología en Brasil (11,7%), Chile (19,0%), Ecuador (11,8%) y México (7,4%) (caf, 2020a).

La sobredependencia a internet, la imposibilidad de acceder a contenidos educativos e información “ahora crítica para poder luchar contra el covid-19” y trabajar en línea, implica una privación inmediata de derechos fundamentales. Los “nuevos desconectados”, como se los denomina, son producto tanto de una infraestructura insuficiente como de la «erosión natural de los índices de calidad de los servicios de telecomunicaciones» debido a la saturación del servicio (caf, 2020b). Ello visibiliza la urgencia de realizar los esfuerzos necesarios para generar un internet disponible, accesible y asequible, así como de destinar recursos a la alfabetización digital en múltiples niveles.

Algunos países, como Argentina, Brasil y Colombia, han establecido el internet como un servicio esencial. Esto ha permitido que una de las medidas inmediatas para asegurar el acceso haya sido la prohibición de la suspensión o corte del servicio por mora o falta de pago.

Conectar a quienes aún no están conectados y mantener conectada a la población requiere esfuerzos adicionales, y generalmente alianzas público-privadas. Estos van desde la aceleración de la instalación de puntos de acceso público o la entrega de tarjetas sim con datos móviles hasta la implementación de planes sociales de acceso, quita de impuestos a los servicios de telecomunicaciones o la asignación temporal de espectro.

Algunas medidas que han sido tomadas y que pueden ser replicadas son:

- **Congelamiento de tarifas y/o planes de pago.** En Argentina, por ejemplo, el Ente Nacional de Comunicaciones ha acordado con los operadores de telecomunicaciones el congelamiento de tarifas por un periodo de cuatro meses. En otros países se acordaron planes de pago (Enacom, 2020a). En El Salvador, los pagos pueden diferirse por 90 días y en un máximo de 24 cuotas (Bizberge, 2020); en México los pagos fueron exonerados hasta el 15 de mayo (La Jornada, 2020); y en Perú, durante los meses que dure la pandemia, los pagos podrán ser aplazados por hasta 12 meses (Cipriano, 2020).
- **Tarifas sociales o planes básicos.** Estas medidas, implementadas, por ejemplo, en Argentina (Enacom, 2020b) y México (*La Jornada*, 2020), consisten en planes

de menor costo, muchos de los cuales incluyen acceso gratuito a portales educativos y aplicaciones de mensajería instantánea. En Ecuador, las tarifas sociales fueron activadas para 369 parroquias en zonas prioritarias, en su mayoría rurales (Contreras García, 2020d). Por otro lado, en Chile se propuso un plan gratuito para el 40% de los hogares más vulnerables (Bertolini, 2020). El Plan Solidario de Conectividad está destinado a las personas que se encuentran en el 40% de los hogares más vulnerables y pueden acceder a correos electrónicos, redes sociales, mensajería instantánea y a la plataforma de educación e información sobre coronavirus oficial de forma gratuita durante 90 días. En Colombia, tres operadores de red, en alianza con el Gobierno, han ofrecido de forma gratuita paquetes de internet móvil de 1GB para cinco millones de personas (Contreras García, 2020c).

- **Aumento de la capacidad en los planes existentes.** Algunos operadores han acordado el aumento de la capacidad de internet contratada, tal es el caso de DirecTv y Telecentro en Argentina (Enacom, 2020b); Entel (Salazar, 2020) y Telefónica (Bertolini, 2020) en Chile y operadores como Tigo en Colombia (Contreras García, 2020c). Por su parte, la compañía estatal de telecomunicaciones Antel ha acordado el aumento de la capacidad de 1 GB a 50 GB para los usuarios activos del Plan Universal de Hogares (Bizberge, 2020).
- **Zero rating para servicios educativos y otros.** Otra medida frecuente ha sido la de garantizar la gratuidad de la navegación en plataformas educativas y páginas oficiales con información sobre la pandemia y, en algunos países, el uso de redes sociales y aplicaciones de mensajería instantánea para servicios ya contratados. Estas prácticas se han observado en Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay y Perú (Argentina.gob.ar, 2020b; Entel, 2020; Bertolini, 2020; Contreras García, 2020d; Contreras García, 2020e; *La Jornada*, 2020; Salazar, 2020). Asimismo, algunos operadores han acordado la puesta a disposición de herramientas de teletrabajo para sus clientes “en la mayoría de los casos, clientes comerciales”, como Webex (p. ej. Entel en Bolivia), Microsoft Teams (p. ej. Entel en Perú), Office 365 (p. ej. Telefónica en Chile), y otras aplicaciones para productividad laboral y correo electrónico.
- **Gestión de tráfico.** El Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Colombia lanzó en el marco de la emergencia sanitaria una serie de medidas que incluye la autorización a los proveedores de servicio de internet para priorizar el acceso a contenidos vinculados a la salud, trabajo y educación, así como a información oficial (MinTIC, 2020). También contempla que las plataformas de servicios de vod brinden los videos en formato estándar. De manera similar y haciendo eco se su Reglamento de Neutralidad de Red para situaciones de emergencia, el Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones en Perú emitió una resolución mediante la que insta a los operadores a priorizar aplicaciones de teletrabajo, educación y salud entre las 8



am y 6 pm de lunes a viernes y del tráfico en entidades públicas. Con este fin, además, incluye la ampliación del espectro (Contreras García, 2020d; Cipriano, 2020).

- **Habilitación de puntos wifi gratuitos.** La instalación de puntos de wifi público ha sido un abordaje para ampliar el acceso a internet de la población. Si bien con las medidas de distanciamiento social el acceso a bibliotecas, escuelas y otras entidades se ha visto reducido, estas presentan oportunidades para quienes habitan en las zonas aledañas y no cuentan con servicios de internet, así como también para las medidas posteriores al distanciamiento. Países como Chile “a través de su Proyecto wifi 2.0” están impulsando la implementación de zonas de wifi en los próximos años (Carreño, 2020b). Sin embargo, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información en Ecuador habilitó puntos wifi como parte de la respuesta ante la emergencia sanitaria (Contreras García, 2020e).
- **Entrega de tarjetas sim o dispositivos.** En Colombia, MinTIC anunció la entrega de 1.500 computadoras a estudiantes y docentes en Barranquilla con el fin de ampliar las oportunidades de educación virtual en periodo de cuarentena (Caracol Radio Barranquilla, 2020). En Argentina, la Universidad Nacional de Córdoba ha entregado 2.000 tarjetas sim con un paquete de datos, WhatsApp sin cargo, entre otros beneficios, para brindar acceso a estudiantes con bajos recursos económicos (Universidad Nacional de Córdoba, 2020). La entrega de dispositivos para acceder a internet es una acción que en varios países ya se contemplaban aún antes de la pandemia, como una manera de achicar la brecha de acceso. En Paraguay, por ejemplo, una iniciativa recientemente lanzada conectará a 2.500 instituciones educativas entre 2020 y 2024 (Carreño, 2020a).
- **Acceso a internet y/o desarrollo de infraestructura.** Iniciativas existentes para desplegar infraestructura de internet de banda ancha han sido aceleradas como respuesta a la pandemia. Asimismo, se ha instalado acceso a internet para asegurar la conexión de servicios prioritarios, como centros de salud, dependencias públicas y otros organismos.
- **Asignación temporal de espectro.** Ecuador, Honduras, Panamá y Perú han decidido asignar temporalmente frecuencias de espectro a concesionarios que lo necesiten y así ampliar la capacidad de sus redes (Contreras García, 2020a, 2020b, 2020c, 2020e).



DESIGUALDAD Y ACCESO A INFORMACIÓN SOBRE COVID-19

El acceso a internet para acceder a información veraz sobre la pandemia y las medidas tomadas por los Gobiernos como respuesta, resultan esenciales para reducir la propagación del virus y garantizar la salud de las personas. Sin embargo, y tal como ha subrayado la Organización Mundial de la Salud (Adhanom Ghebreyesus y NG, 2020), se ha advertido un incremento en la circulación de información falsa y rumores sobre la pandemia que resultan dañinas para la salud y la acción pública. Por este motivo, el Relator de Libertad de Expresión de Naciones Unidas ha instado a los Gobiernos a promover y proteger el acceso a información veraz.

Mientras que parte de la población tiene acceso a un vasto contenido, otros sectores que cuentan solo con los servicios básicos de internet tienen un acceso que se limita a páginas web con información oficial sobre la pandemia, plataformas de educación y/o redes sociales y aplicaciones de mensajería instantánea. Por un lado, estas personas están expuestas a la desinformación en forma desproporcionada, ya que su acceso a información está limitado a aquellas plataformas en las que la diseminación de desinformación se ve privilegiada por las oportunidades de alcance y velocidad. Asimismo, los planes de contratación básica limitan el acceso a medios alternativos de información y a verificadores de hechos.

Por otro lado, si bien los Gobiernos tienen un compromiso para publicar información veraz y fiable en sus páginas oficiales, la falta de compromiso por parte de Gobiernos como el de Jair Bolsonaro ponen en relevancia la necesidad de contar con medios para contrastar la información pública.



“ La sobredependencia a internet, la imposibilidad de acceder a contenidos educativos e información –ahora crítica para poder luchar contra el COVID-19– y trabajar en línea, implica una privación inmediata de derechos fundamentales”.



2. Digitalización para la recuperación educativa, laboral y de servicios públicos

Más allá de asegurar el acceso básico y universal a internet, y ante la suspensión de las actividades presenciales en las instituciones educativas, las limitaciones para la continuidad de las actividades laborales y los servicios públicos, se deben poder generar propuestas en diferentes áreas para evitar afectar oportunidades económicas y de desarrollo a mediano y largo plazo.

No obstante, se debe mencionar que, a la vez que estas propuestas se presentan como forma de sostener el ejercicio de los derechos mencionados, sin una política de acceso, se deja, lamentablemente, rezagados a quienes no pueden acceder a lo digital. Toda solución parte de generar las condiciones esenciales y evitar abrir más brechas y desigualdades.

Tres áreas tendrán que generar procesos de digitalización rápidos para evitar impactos mayores en las economías y retrocesos en términos de desarrollo: la educación virtual, el teletrabajo y la modernización del Estado.

Educación virtual

La emergencia del covid-19 y las cuarentenas obligaron al cierre abrupto de escuelas en todos los países. De acuerdo a la Unesco hay casi 1.600 millones de alumnos afectados por estas medidas en 188 países que han decidido cerrar las escuelas a nivel nacional, representando el 91,3% del total de estudiantes (Unesco, 2020). En la región, estas medidas tienen una alta afectación en tanto casi todos los países se encontraban al inicio de los calendarios escolares –a diferencia de los países del hemisferio norte, que se encontraban en fase de finalización. La extensión de las cuarentenas genera un alto riesgo de perder gran parte del año en el sector educativo, lo que obliga a tomar acciones rápidas para adaptar contenidos, montar plataformas e incluso cambiar todo el enfoque pedagógico.

Solo la mitad de los países con escuelas cuentan con soluciones nacionales para continuar el proceso de enseñanza y aprendizaje, y la mayoría de estas se encuentran en países del Norte Global (Unesco, 2020). Los países de América Latina, en cambio, no se encuentran apropiadamente preparados para esta situación. Aunque al menos 15 de ellos ya contaban con políticas de teleeducación a nivel nacional, ahora, debido a múltiples factores digitales, no tienen una adecuada cobertura ni contienen todo el currículo requerido (Unesco, 2020).



Tabla 1. Programas nacionales de educación a distancia (pre-covid-19)

PAÍS	MEDIDA
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • Biblioteca digital. Portal con acceso a más de 100 novelas y libros clásicos. • Seguimos educando. Lecciones en TV y vídeo por área de conocimiento para los niveles primario y secundario, y materiales para docentes para preparar clases en línea.
Bolivia	<ul style="list-style-type: none"> • EducaBo. Portal del Ministerio de Educación que se propone brindar contenidos a educadores y ser un espacio de encuentro.
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • Banco Internacional de Objetos Educativos. Contenido educativo abierto desde la educación preescolar hasta la universitaria.
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendo en línea. Plataforma con recursos pedagógicos desde el primer grado hasta el cuarto de secundaria.
Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • 3, 2, 1 Edu-Acción. Programa de TV educativo. • Aprender digital. Contenidos, guías y otros recursos para asistir a los profesores en la enseñanza en línea.
Guatemala	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendo en casa. Guía y documentos con sugerencias para el aprendizaje en casa. • Digecade. Recursos en línea para docentes.
México	<ul style="list-style-type: none"> • Aprende 2.0. Recursos del Ministerio de Educación para promover el uso de las TIC. • Aprende en casa por TV y en línea. Programa de televisión para impartir clases a diferentes niveles educativos. • Libros de texto. Versiones digitales de los libros de texto de las escuelas.

Fuente: Unesco (2020).

Todos estos programas necesitan actualizarse y articularse con plataformas de videoconferencia u otras que permitan actividades sincrónicas que faciliten la tarea de los docentes para impartir clases en vivo y hacer seguimiento directo a los estudiantes.



Al respecto, algunos países han adoptado nuevas medidas en función de la actual situación, orientadas a achicar la brecha digital o facilitar la educación a distancia.

Tabla 2. Medidas de educación a distancia tomadas en contexto del covid-19

PAÍS	MEDIDAS
Argentina	Destinó 21 millones de dólares a la adquisición de 70.000 nuevas computadoras con el objetivo de facilitar a todos los estudiantes el acceso a tecnologías digitales con miras a sostener la continuidad pedagógica. La medida se enmarca, además, en la reactivación del Plan de Alfabetización Digital "Juana Manso" , en el que se tiene previsto lanzar una plataforma educativa en agosto y un plan de conectividad en los colegios públicos de todo el país que no cuentan con acceso a internet.
México	El programa de educación a distancia Aprende en Casa se implementó con motivo de la emergencia sanitaria por el COVID-19 Este programa (https://educacionbasica.sep.gob.mx/) llega a través de la televisión abierta y de paga al 94% de los hogares y de programas de radio en 15 lenguas indígenas, con contenidos variados dirigidos a alumnos desde preescolar hasta bachillerato. https://www.aprendeencasa.mx/aprende-en-casa/
Perú	Además de contar con el portal educativo Aprendo en Casa , Perú elaboró contenidos en español e idiomas originarios por grado y nivel, disponibles en radio y televisión.
Colombia	Recursos relevantes: https://contenidos.colombiaaprende.edu.co/ y Guía para las familias para apoyar en la implementación del trabajo y la educación.
Costa Rica	Portal para docentes http://www.cajadeherramientas.mep.go.cr/
República Dominicana	Recursos relevantes: iq.edu.do (plataforma para educación secundaria), enlinea.minerd.gob.do (repositorio de contenidos y plataformas), educando.edu.do (plataforma de contenido para estudiantes) y eduplan.educando.edu.do (plataforma para planificación docente).
Ecuador	Se creó una unidad de información nacional (vía correo electrónico y teléfono) que ofrece guía e información crítica para docentes y padres. Está disponible una plataforma nacional con más de 800 recursos pedagógicos.
El Salvador	Plataforma educativa https://www.mined.gob.sv/emergenciacovid19/ con recursos para distintos niveles, canal de YouTube y líneas de asesoría pedagógica.

Se debe tomar en cuenta que las brechas digitales ponen en peligro la igualdad de acceso a la educación. Mientras persistan, las respuestas, tanto desde los Gobiernos como desde las instituciones educativas, tienen que abordar las particularidades del contexto de acceso de cada población. Por ejemplo, entre quienes cuentan con un acceso ilimitado de banda ancha y quienes cuentan con planes básicos que solo tienen acceso a plataformas educativas dispuestas por los acuerdos entre las empresas y los Gobiernos, se ven en dificultades para cargar tareas o acceder a contenido multimedia; entre quienes acceden a internet a través de una computadora y quienes lo hacen mediante un teléfono móvil; entre quienes cuentan con su propio dispositivo y quienes viven en hogares donde se comparte un único dispositivo con acceso a internet; o entre quienes viven en un hogar donde al menos una persona tiene conocimientos técnicos para apoyar la experiencia virtual y quienes no viven en estos entornos. En este sentido, es menester que las soluciones no recaigan de forma única en el desarrollo de contenido virtual, sino también en el uso de tecnologías como la radio y la televisión.

En ese marco, sugerimos que las políticas de educación virtual aborden paralelamente cuatro áreas: conectividad, plataformas, tecnopedagogía y currículas/contenidos. La primera, a través de políticas de acceso antes referidas; la segunda, aprovechando posibles plataformas ya existentes o poniendo a disposición de escuelas públicas plataformas libres y adaptables; la tercera, generando capacidades rápidas en maestros para adaptarse a las nuevas plataformas; y la cuarta a través de la adaptación de currículas y contenidos ya planificados, a formatos online, descargables y fácilmente distribuibles.

Una medida adicional podría ser la de fomentar la instalación de redes *mesh* y/o comunitarias en las escuelas más alejadas para permitir que plataformas y contenidos puedan ser accedidos sin necesidad de conexión a internet.





“ Se debe tomar en cuenta que las brechas digitales ponen en peligro la igualdad de acceso a la educación. Mientras persistan, las respuestas, tanto desde los Gobiernos como desde las instituciones educativas, tienen que abordar las particularidades del contexto de acceso de cada población.”

Teletrabajo

El empleo será sin duda el punto más crítico de los efectos económicos de la pandemia. De acuerdo a la Oecd (2020a) y la consultora McKinsey (2020), debido a la suspensión de actividades y paralización de gran parte de las economías durante las cuarentenas, varias de las micro y pequeñas empresas tenían altas probabilidades de quebrar, lo que provocaría que millones de personas queden desempleadas. La posibilidad de poder continuar con las actividades productivas a distancia, en ese sentido, será determinante para que las personas puedan mantener un flujo de ingresos mínimo. No obstante, pocas podrán lograrlo, pues la mayoría de las actividades que realizan exigen su presencia.

Tres problemas impiden a los países de América Latina adaptar sus sistemas productivos al teletrabajo: 1) son economías basadas en la producción de materias primas intensivas en trabajo manual y presencial. 2) La economía del conocimiento, que es la que puede realizar trabajo remoto, está poco desarrollada y no requiere una fuerza laboral extensiva. 3) La infraestructura de telecomunicaciones aún presenta serias limitaciones, como se tiene dicho.

De los estudios existentes, por ejemplo, se sabe que en Chile solo 23% de los trabajadores, de acuerdo a la encuesta Casen, pueden realizar tareas digitalmente (caf, 2020a). En Argentina, esa cifra llega a solo 2,2 millones de trabajadores –de un total de 7,5 millones– (Albrieu, 2020). Esos dos millones de personas pertenecen a grupos sociales bien definidos: ocupaciones de alta calificación (un 84% pertenece a las categorías técnicas o profesionales, contra un 29% del mercado laboral en su conjunto), con ingresos altos y elevados niveles de calificación –dejando de lado, así, a un gran segmento asalariado.

Asimismo, de los empleos que requieren alta proximidad (porque tienen que estar en el lugar de trabajo), la mayoría son ejercidos por mujeres, lo que aumenta su vulnerabilidad. En efecto, las mujeres representan el 40% del empleo formal en todo el mundo (oit, 2017), pero se concentran en actividades de cuidado: salud y servicios sociales, enseñanza y trabajo doméstico empleado en hogares que, además de ser una de las ramas más feminizadas de la economía, cuenta con pocas o nulas posibilidades para realizarse de manera remota. En Argentina, un 20% de las mujeres realiza actividades de alta proximidad, frente a un 8% de los varones (Cippec, 2020).

Según los datos del módulo “teletrabajo” de la Encuesta de Indicadores Laborales (eil) de 2017, de un total de las casi 65 mil empresas relevadas, solo un 3% implementaba teletrabajo y, dentro de ese universo, la eil mostró un sesgo de género: el 29% de los teletrabajadores eran mujeres, mientras que casi el 33% eran varones.

Por otro lado, pensar en el teletrabajo necesariamente implica una de las cuestiones que la pandemia colocó en el centro de la escena: el trabajo de cuidados y doméstico no remunerado, junto a su distribución marcadamente desigual entre mujeres y varones. Según los datos del módulo de Trabajo No remunerado y Uso de Tiempo (Indec, 2013), las mujeres realizan el 88,9% de las tareas de este tipo y su participación es casi un 30% más que la de los varones (30%). De esta manera, conciliar el

teletrabajo y las tareas de cuidado es una cuestión fundamental, ya que el aislamiento social y el cierre de los colegios implica más trabajo y responsabilidad adicional en los hogares, situación que puede volverse difícil de sostener.

Lo anterior supone una alta probabilidad de que se amplíen las desigualdades sociales y económicas, en tanto son los sectores más pobres y menos calificados los que no podrán reconvertir sus actividades al teletrabajo y que tienen, por ende, más probabilidad de perder sus fuentes laborales.

A su vez, se debe tomar en cuenta que en varios países –como Bolivia, Ecuador, México, entre otros– los sectores informales sobrepasan el sector formal. Estos sectores que pertenecen sobre todo al comercio, la construcción y el servicio doméstico tampoco tienen margen para trasladar sus actividades al espacio digital fácilmente. Y, dentro de este universo, en América Latina y el Caribe el 54% de las mujeres trabajan en empleos informales (Unctad, 2020). De ese modo, estos sectores muestran una alta vulnerabilidad a los efectos de la pandemia y requerirán medidas de fomento específicas.

Tomando en cuenta lo anterior, los Gobiernos deben poder reconocer al teletrabajo como una modalidad más con los mismos derechos y obligaciones. En los casos en los que la normativa no sea suficiente, se la debe actualizar para que brinde esa cobertura. A su vez, es necesario promover el desarrollo de capacidades en los trabajadores para que puedan hacer uso de herramientas de comunicación y de trabajo en línea, proveer facilidades de conectividad, brindar a empresas y emprendimientos la posibilidad de acceder a créditos u otras formas de asistencia y dotarles de equipamiento. Estas capacitaciones también deben estar dirigidas a gerentes, directores, empresarios y supervisores para que realicen una adecuada gestión del trabajo remoto.

Una necesidad adicional es la de fortalecer o desarrollar plataformas que faciliten el intercambio de bienes y servicios a través del comercio electrónico y de pagos digitales, para brindar, así, oportunidades que permitan mantener el flujo comercial a pesar del distanciamiento.

Modernización del Estado

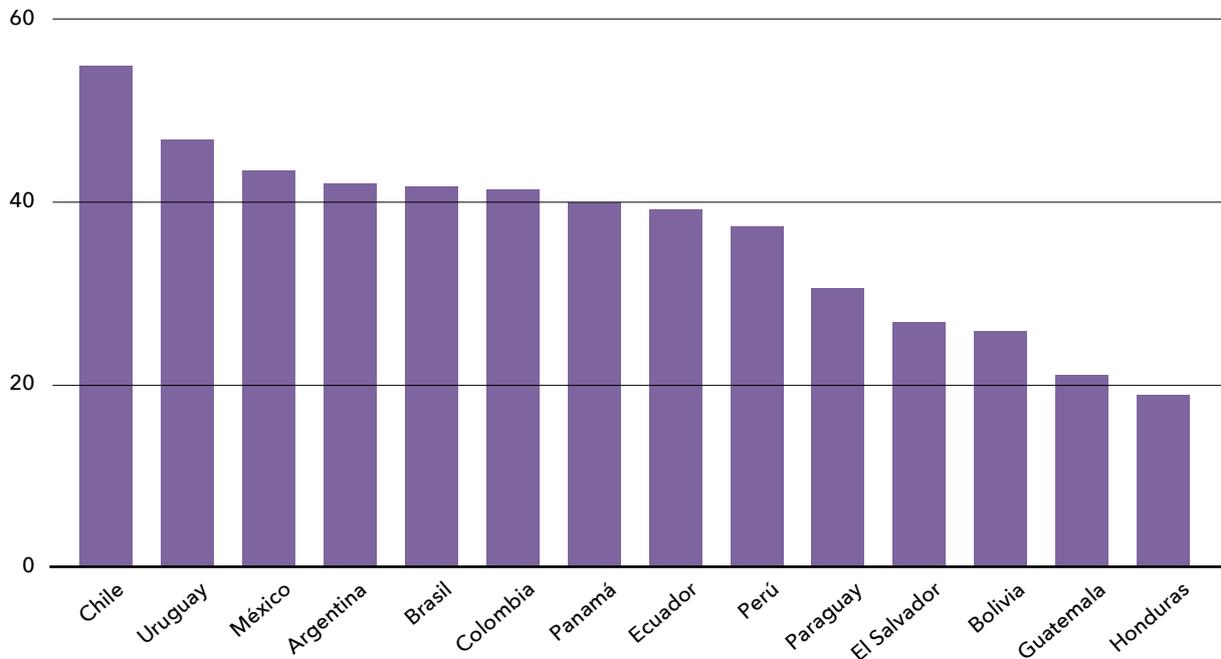
Las respuestas al covid-19 están en gran parte en manos del Estado. Serán los Gobiernos quienes deberán generar políticas públicas, movilizar recursos, adquirir insumos de emergencia y organizar a la población. No obstante, el distanciamiento social necesario para poder frenar la curva de personas infectadas, implicará que gran parte del aparato público no pueda desarrollar sus actividades de manera normal. En ese sentido, la capacidad de gestión estará en gran medida supeditada a la infraestructura de gobierno electrónico, trabajo remoto y servicios digitales ofrecidos.

Si bien el gobierno electrónico ha avanzado en las últimas dos décadas en la mayoría de los países de América Latina, pocos han logrado generar la capacidad suficiente para sostener buena parte de sus actividades operacionales en línea. Esta capacidad de respuesta ha sido medida por el Telecom Advisory Services en algunos



países a través del índice compuesto de resiliencia del Estado frente al covid-19, que es la combinación del índice de digitalización de trámites y el índice de desarrollo de gobierno electrónico.

Tabla 3. Índice de resiliencia digital del Estado



Fuente: Telecom Advisory Services, citado en caf (2020a).

Como aprecia en el cuadro, los Gobiernos que podrían responder mejor son Chile, Uruguay, México, Brasil y Argentina que son, a su vez, países que tienen mayor penetración de las tic. Mientras que las respuestas inmediatas pueden derivar en la simplificación o reducción de trámites –como la disposición de algunos países de prorrogar el vencimiento de documentos de identificación, migración y otros (Roseth *et al.*, 2018)–, el mayor desafío recae en aquellos servicios esenciales que no pueden ser pausados. Los países con menor índice de resiliencia digital del Estado, en cambio, deberán priorizar aquellos servicios que pueden ser digitalizados de manera más rápida y/o buscar soluciones alternativas, como flexibilizar que algunos de sus funcionarios que cumplen labores prioritarias puedan dejar las cuarentenas.

Tabla 4. Ejemplos de servicios digitalizados como respuesta a covid-19

PAÍS	SERVICIOS DIGITALIZADOS
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> • Recetas médicas electrónicas. PAMI, obra social de jubilados y pensionados, implementó esta medida para enviar las recetas directamente a las farmacias durante el periodo de aislamiento (Argentina.gob.ar, 2020a). • Tele-covid. Este servicio permite realizar consultas médicas de forma remota (Argentina.gob.ar, 2020a).

PAÍS	SERVICIOS DIGITALIZADOS
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> • SineSaúde. Esta plataforma sirve para poner en contacto a profesionales de la salud y de otras áreas vinculadas al correcto funcionamiento de los hospitales con las unidades de atención sanitaria y departamentos estatales y municipales que puedan requerir sus servicios (Governo Federal, 2020).
Chile	<ul style="list-style-type: none"> • Trámites digitales en el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. El Ministerio digitalizó una serie de documentos (resoluciones, oficios, certificados, entre otros) para habilitar la realización de más de 30 trámites de forma virtual. Si bien en varias zonas del país algunos trámites continúan haciéndose de manera presencial, en la Región Metropolitana la totalidad de los trámites se realizan por correo electrónico (DPL News, 2020).
Perú	<p>Municipio de Lima</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lima te Escucha. Como respuesta al COVID-19, la Municipalidad habilitó un servicio de orientación psicológica en línea (Municipalidad Metropolitana de Lima).

Ahora bien, como han identificado Roseth et al. (2018), el crecimiento en el uso de los trámites digitales encuentra limitaciones en la falta de conectividad, identificación legal y bancarización de parte de la población, así como en las malas experiencias en línea por problemas técnicos y otros. Las soluciones deben, por lo tanto, abordar estas limitaciones, que afectan en mayor proporción a las poblaciones en situación de vulnerabilidad.

Si bien el sector de la digitalización del Estado requiere grandes esfuerzos e inversiones en infraestructura, varios no están al alcance de todos los Gobiernos, pese a lo cual se pueden adoptar algunas medidas de impacto:

1. Priorizar los procesos, trámites y servicios que puedan digitalizarse aún sin la existencia de plataformas de atención robustas. La digitalización se puede simplificar mediante la adopción de protocolos que faciliten el traslado de algunos trámites a través de la aplicación de herramientas ágiles de comunicación.
2. Asimismo, es preciso generar procesos rápidos y extensivos de desarrollo de capacidades en servidores públicos, tanto en el uso de herramientas digitales para el teletrabajo como en aquellas referidas a la seguridad digital y de la información. En tanto los documentos que manejan pueden ser considerados sensibles, es necesario que se tomen varias medidas para evitar falsificaciones, pérdidas de información y exposición de datos personales.
3. Donde sea posible, se puede invertir en infraestructura básica a través de plataformas de atención ciudadana, *chatbots* y ventanillas únicas que permitan asegurar la continuidad de los servicios.

Bibliografía

- Adhanom Ghebreyesus, T. & NG, A. (2020, febrero 18). "Desinformación frente a medicina: Hagamos frente a la 'infodemia'" | Sociedad. El País.
- https://elpais.com/sociedad/2020/02/18/actualidad/1582053544_191857.html
- Agudelo, M.; Chomali, E.; Suniaga, J.; Núñez, G.; Jordán, V.; Rojas, F.; Negrete P.; J. F., Bravo; Bertolini, P.; Katz, R.; Callorda, F. & Jung, J. (2020). Las oportunidades de digitalización en América Latina frente al covid-19.
- Albrieu, R. y Ballesty, M. (2020). Políticas públicas para pensar el sendero laboral hacia la nueva normalidad post-covid-19.
- Argentinos por la educación (2020). covid-19: ¿Qué hicieron los países para continuar con la educación a distancia?
- Argentina.gob.ar (2020a). ¿Qué medidas está tomando el gobierno? Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/medidas-gobierno>
- Argentina.gob.ar (2020b, marzo 18). Medidas implementadas por el Ministerio de Educación frente al COVID-19. Argentina.gob.ar.
- <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus/poblacion/escuelas>
- Bertolini, P. (2020, mayo 25). "Estas son las acciones de Telefónica frente al covid-19". DPLNews. <https://digitalpolicylaw.com/estas-son-las-acciones-de-telefonica-frente-al-covid-19/>
- BID (2020) La educación en tiempos del coronavirus: los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante el covid-19. Disponible en:
- <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>
- Bizberge, A. (2020, March 27). Acceso a Internet y gestión de redes de telecomunicaciones ante el covid-19 en América Latina-Observacom. <https://www.observacom.org/acceso-a-internet-y-gestion-de-redes-de-telecomunicaciones-ante-el-covid-19-en-america-latina/>
- caf (2020a). El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del covid-19.
- caf (2020b, abril 7). covid-19: ¿Cuál es el estado de la digitalización de América Latina para la resiliencia social, económica y productiva?



- <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2020/04/covid-19-cual-es-el-estado-de-la-digitalizacion-de-america-latina-para-la-resiliencia-social-economica-y-productiva/>
- Caracol Radio Barranquilla (2020, abril 30). Computadores: MinTic entregará 1.500 computadores para educación virtual en Barranquilla.
- https://caracol.com.co/emisora/2020/04/30/barranquilla/1588243244_074690.html
- Carreño, I. (2020a, mayo 25). "Paraguay impulsa conectividad en escuelas con acceso a Internet y notebooks". DPLNews. <https://digitalpolicylaw.com/paraguay-impulsa-conectividad-en-escuelas-con-acceso-a-internet-y-notebooks/>
- Carreño, I. (2020b, mayo 26). "Chile abre concurso para asignar 600 zonas Wi-Fi gratuitas". DPLNews.
- <https://digitalpolicylaw.com/chile-abre-concurso-para-asignar-600-zonas-wi-fi-gratuitas/>
- Cippec (2020) Evaluando las oportunidades y los límites del teletrabajo en Argentina en tiempos del covid-19. Disponible en:
- <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2020/04/Albrieu-abril-2020-Oportunidades-y-limites-del-teletrabajo-en-Argentin...-3.pdf>
- Cipriano, M. (2020, abril 15). "La importancia de las TIC, las redes de telecomunicaciones y los servicios digitales ante el coronavirus en el Perú". DPLNews. <https://digitalpolicylaw.com/la-importancia-de-las-tic-las-redes-de-telecomunicaciones-y-los-servicios-digitales-ante-el-coronavirus-en-el-peru/>
- Contreras García, V. (2020a, abril 6). "Panamá da 120 MHz adicionales a operadores para soportar alza de tráfico durante covid-19". DPLNews. <https://digitalpolicylaw.com/panama-da-120-mhz-adicionales-a-operadores-para-soportar-alza-de-trafico-durante-covid-19/>
- Contreras García, V. (2020a, abril 7). "Honduras acelerará la implementación del plan de banda ancha frente al covid-19". DPLNews. <https://digitalpolicylaw.com/honduras-acelerara-la-implementacion-del-plan-de-banda-ancha-frente-al-covid-19/>
- Contreras García, V. (2020b, mayo 12). "Perú asignará espectro temporal a operadores telecom durante covid-19". DPLNews. <https://digitalpolicylaw.com/peru-asignara-espectro-temporal-a-operadores-telecom-durante-covid-19/>
- Contreras García, V. (2020c, mayo 22). "Estas son las acciones de Millicom para conectar a América Latina frente a covid-19". DPLNews. <https://digitalpolicylaw.com/estas-son-las-acciones-de-millicom-para-conectar-a-america-latina-frente-a-covid-19/>

- Contreras García, V. (2020d, mayo 28). "Ecuador otorgará espectro temporal y activará tarifas sociales en telecom frente al covid-19". DPLNews. <https://digitalpolicylaw.com/ecuador-otorgara-espectro-temporal-y-activara-tarifas-sociales-en-telecom-frente-al-covid-19/>
- DPL News (2020, mayo 27). "Ministerio de Transportes habilita sitio web para realizar más de 30 trámites". DPLNews. <https://digitalpolicylaw.com/ministerio-de-transportes-habilita-sitio-web-para-realizar-mas-de-30-tramites/>
- Enacom (2020a, mayo 18). El gobierno Nacional congela los precios de telefonía fija y móvil, internet y de la tv paga. https://www.enacom.gob.ar/institucional/el-gobierno-nacional-congela-las-tarifas-de-telefonía-fija-y-movil--internet-y-de-la-tv-paga_n2365
- Enacom (2020b, mayo 26). ENACOM y las empresas acordaron la creación de planes inclusivos en los servicios TIC. https://www.enacom.gob.ar/institucional/enacom-y-las-empresas-acordaron-la-creacion-de-planes-inclusivos-en-los-servicios-tic_n2378
- Entel (2020). Entel ejecuta ocho medidas contra el coronavirus. <https://www.entel.bo/inicio3.0/index.php/sala-de-prensa/item/2530-entel-ejecuta-ocho-medidas-contra-el-coronavirus>
- Governo Federal (2020, junio 2). Plataforma digital de empleos auxilia área da saúde durante pandemia. Governo Federal. <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2020/junho/plataforma-digital-de-empregos-auxilia-area-da-saude-durante-pandemia>
- Knickrehm, M.; Berthon, B.; Daugherty, P. (2016). Digital disruption: the growth multiplier. Optimizin digital investments to realize higher productivity and growth. Accenture.
- La Jornada (2020, abril 15). Empresas de internet ofrecerán paquetes de apoyo por crisis de Covid-19—Economía—LaJornada. <https://www.jornada.com.mx/ultimas/economia/2020/04/15/empresas-de-internet-ofreceran-paquetes-de-apoyo-por-cri-sis-de-covid-19-9629.html>
- McKinsey (2020). Economic Conditions Snapshot, March 2020: McKinsey Global Survey results <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/economic-conditions-snapshot-march-2020-mckinsey-global-survey-results?cid=always-pso-twi-mip-mck-tsp-2004-i10a&sid=5e8a7fbe5e6f7e36781ecbc6&linkId=85886462#>
- MinTIC (2020, marzo 23). Medidas del Gobierno Nacional para garantizar la prestación de los servicios de comunicaciones durante el estado de emergencia económica, social y ecológica. <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/126323:Medidas-del-Gobierno-Nacional-para-garantizar-la-prestacion->



de-los-servicios-de-comunicaciones-durante-el-estado-de-emergencia-economica-social-y-ecologica

- Municipalidad Metropolitana de Lima (2020). Lima te escucha: Orientación psicológica en Lima. Municipalidad Metropolitana de Lima. <http://www.munlima.gob.pe/noticias/item/39815-lima-te-escucha-orientacion-psicologica-en-linea> [Accedido el 12 de junio 2020]
- OpenVault. (2020). OpenVault Broadband Insights Report (OVBI).
- <https://openvault.com/complimentary-report-Q120/> [Accedido el 21 de junio de 2020]
- Roseth, B.; Reyes, A. & Santiso, C. (eds.). (2018). El fin del trámite eterno: Ciudadanos, burocracia y gobierno digital. Banco Interamericano de Desarrollo.
- <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-fin-del-tr%C3%A1mite-eterno-Ciudadanos-burocracia-y-gobierno-digital.pdf>
- Salazar, E. (2020, mayo 28). "Así es como Entel apoya a empleados y usuarios durante la pandemia por covid-19". DPLNews. <https://digitalpolicylaw.com/asi-se-como-entel-apoya-a-empleados-y-usuarios-durante-la-pandemia-por-covid-19/>
- UN Human Rights Council. Report of the Special Rapporteur on the Promotion and Protection of the Right to Freedom of Opinion and Expression: Addendum, Communications to and from Governments, 16 May 2011, A/HRC/17/27. Disponible en: <https://www.refworld.org/docid/50f3db632.html>
- Unctad (2020). covid-19 requires gender-equal responses to save economies. Disponible en: <https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=2319>
- Unesco (2020). Impacto del coronavirus en educación. Consultado el 25 de marzo de 2020. Disponible en: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>
- Universidad Nacional de Córdoba (2020, mayo 27). La UNC comenzó la entrega de Becas Conectividad a estudiantes.
- <https://www.unc.edu.ar/comunicaci%C3%B3n/la-unc-comenz%C3%B3-la-entrega-de-becas-conectividad-estudiantes>





Centro de investigación-acción independiente con acción en Latinoamérica. Gestionamos y desarrollamos proyectos en 17 países. Trabajamos con gobiernos subnacionales, desarrollando políticas públicas con enfoque de innovación, inclusión, participación e incentivando el uso de tecnologías cívicas.

 Asuntos del Sur  @AsuntosdelSur  @asuntosdelsur



BPG es una red de profesionales jóvenes latinoamericanos que realizaron sus estudios en el Reino Unido. Se reunieron con el interés de contribuir en la discusión y promoción de políticas públicas basadas en la evidencia en sus países.

 BPolicyGroup  @BPolicyGroup



FES Bolivia busca contribuir al fortalecimiento del desarrollo y la democracia, ofreciendo un espacio plural para que diversos actores puedan reflexionar en torno a los problemas más relevantes para el país, a fin de generar aportes para sustentar una cultura política que tienda a consolidar la democracia boliviana.

 BoliviaFES  @BoliviaFES

**INNOVACIÓN
PÚBLICA 360°**

www.innova360.asuntosdelsur.org