

Iniciativa "Educación en Pandemia" - Propuestas de la Mesa de Trabajo para la Conectividad digital de las Comunidades educativas

Serie Minutas N° 67-21, 20/07/2021

por Marek Hoehn

Resumen

La presente Minuta presenta las propuestas referidas a la dimensión "Conectividad digital" elaboradas en la mesa de trabajo "Educación en Pandemia", una iniciativa de la Presidente del Senado de la República, Honorable Senadora Yasna Provoste, y del Presidente de la Comisión de Educación del Senado, Honorable Senador Jaime Quintana. Estas propuestas fueron recopiladas específicamente en la sub-mesa N.º 7 "Conectividad digital y Transporte" durante las sesiones realizadas entre el 12 y el 20 de Julio de 2021.

Disclaimer: Este trabajo ha sido elaborado a solicitud de parlamentarios del Congreso Nacional, bajo sus orientaciones y particulares requerimientos. Por consiguiente, sus contenidos están delimitados por los plazos de entrega que se establezcan y por los parámetros de análisis acordados. No es un documento académico y se enmarca en criterios de neutralidad e imparcialidad política.

Tabla de contenido

1. Medidas a corto plazo (2º Semestre de 2021).....	4
1.1 Ejecutar los planes, programas y presupuestos asignados a los organismos estatales.....	4
1.2 Informar adecuadamente sobre los recursos públicos disponibles en pandemia.....	4
1.3 Diseñar programas de educación a distancia.....	5
1.4 Analizar y potenciar factibilidad de que Televisión Nacional (TVN), que está habilitada como un proveedor de servicio de Internet (ISP) colabore en mejorar la conectividad en las zonas menos conectadas en el país.....	5
1.5 Hacer efectivos los derechos de las trabajadoras y los trabajadores, priorizando a las educadores/as y profesores/as.....	5
1.6 Iniciar y acelerar proyectos de ley con foco en disminuir la desigualdad de acceso a la conectividad.....	5
1.7 Focalizar los recursos obtenidos por licitaciones del espectro radio-electrico.....	6
1.8 Potenciar los incentivos tributarios para el despliegue de infraestructura por parte de los privados.....	6
1.9 Crear un Fondo de Oportunidad Digital.....	6
1.10 Subsidio a la conectividad.....	6
2. Medidas a mediano plazo.....	7
2.1 Responsabilidad de los municipios de disminuir las barreras para el despliegue de infraestructura.....	7
2.2 Realizar un catastro a nivel nacional por parte del MINEDUC y con colaboración del Instituto Geográfico Militar.....	7
2.3 Avanzar en la entrega de servicios de conexión a Internet desde los colegios.....	7
2.4 Plan transversal de alfabetización digital para padres, apoderados, profesores y estudiantes.....	7
2.5 Rediseñar las metodologías elaboradas para la realización de educación híbrida, sobre todo eliminando la simultaneidad de clases presenciales y a distancia.....	7

2.6 Dotar de mayores recursos a los colegios antes de un retorno a la presencialidad.....	7
3. Medidas a largo plazo.....	8
3.1 Alianza público-privada para aumentar inversiones en materia de conectividad en el país.....	8
3.2 Alianza MinEduc-SubTel.....	8
3.3 Asegurar la mantención de los equipos y servicios.....	8
3.4 Red única para la conectividad digital escolar.....	8
3.5 Establecer una Canasta Básica Digital.....	8
3.6 Disponer de una variedad de soluciones de conectividad, entre satelital, móvil, fijo, fijo inalámbrico, wifi, y otros.....	8
3.7 Proponemos que los municipios sean operadores de infraestructura y concesionarios de servicios de telecomunicaciones.....	8
3.8 Crear un Fondo de Banda Ancha Universal.....	8
3.9 Proponemos que todas las multas, sanciones, que el Estado recauda por infracciones a la ley de telecomunicaciones, se destinen a este Fondo de Banda Ancha Universal.....	9
3.10 Proponemos un Sistema Nacional satelital para llegar con conectividad a zonas de difícil acceso y donde no hay oferta para los ciudadanos.....	9

1. Medidas a corto plazo (2° Semestre de 2021)

1.1 Ejecutar los planes, programas y presupuestos asignados a los organismos estatales

- Subsecretaría de Telecomunicaciones (SubTel) debe designar fondos específicos dedicados a la conectividad de los colegios públicos
- Agilizar plan "Conectividad para la Educación 2030" que conectará a 10.000 colegios del país con Internet de fibra óptica de alta velocidad (5G), que se efectúe en el 2° semestre de 2021.
- Entrega inmediata de equipos computacionales en el marco de los programas de JUNAEB "Me conecto para aprender" y "Yo elijo mi PC"
 - Se propone modificar las características del programa "Yo elijo mi PC" para igualar las condiciones de acceso entre colegios municipales, de SLEP y de particulares subvencionados, en cuyo caso la entrega de un PC está limitada a alumnos con los mejores promedios. Se propone criterio de vulnerabilidad en estos casos, sustituyendo el criterio de logro académico.
 - En ambos casos se propone otorgar servicio Internet gratuito por 2 años, en lugar de 1 año
 - Se debe ampliar la disponibilidad de herramientas tecnológicas a necesidades educacionales aún no consideradas. Los equipos computacionales entregados por JUNAEB deben estar equipados para otorgar funcionalidad a alumnos con habilidades diferenciadas. Las familias correspondientes deben estar informadas de los beneficios que les corresponden. (Ficha RSH)

1.2 Informar adecuadamente sobre los recursos públicos disponibles en pandemia

- Dictamen N° 55 "Sobre la inversión excepcional de la Subvención Escolar Preferencial, en el financiamiento de medidas necesarias para implementar clases en línea y otras estrategias pedagógicas que permitan la educación a distancia, en el marco de la crisis de salud pública producida por el brote de Covid-19".
- Se propone, además, modificar las características del Dictamen N° 55 para que tenga vigencia una vez terminado el estado de excepción dictado por la pandemia y pueda ser utilizado en un mediano plazo y en el contexto de un "Retorno con Dignidad"
- Plan Solidario de Conectividad: "El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) y las empresas que prestan servicios móviles y fijos en el país agrupadas en TELCOS (Claro, Entel, GTD, Movistar, Mundo y VTR) decidieron reactivar el "Plan Solidario de Conectividad" que permite a los usuarios y usuarias que pertenecen al 80% de los hogares de menores ingresos, según el Registro Social de Hogares (RSH), mantener el acceso a servicios de telefonía e Internet en caso de que, por razones de fuerza mayor, no puedan pagar su boleta mensual."
- Se propone focalizar este plan solidario para fines educativos para estudiantes y profesores, permitiendo el libre acceso a materiales educativos seleccionados (sin uso de volumen de datos contratado/ zero

rating)

1.3 Diseñar programas de educación a distancia

- (clases telemáticas) que sean transmitidos por intermedio de todas las tecnologías de telecomunicaciones disponibles en el país: radio frecuencias (emisoras radiales locales, red de radios comunitarias), televisión abierta (Televisión Nacional, TV Educa), plataformas e-Learning (p.ej. Moodle).
- De esta forma la oferta educativa será accesible incluso en zonas de baja cobertura de conectividad a Internet. Es importante que este diseño se realice en conjunto con las redes comunitarias (organismos públicos, empresas privadas y sociedad civil) para garantizar la pertinencia cultural en cada una de las regiones del país.
- Todos los programas deben diseñarse considerando las necesidades educativas especiales, garantizar el acceso universal y ofrecer adaptaciones idiomáticas y culturales para población originaria y migrante.
- Los programas deben facilitar el acercamiento de formación intercultural de la primera infancia a los niveles superiores de educación con foco en la etnia indígena de la que provenga la o el educando.

1.4 Analizar y potenciar factibilidad de que Televisión Nacional (TVN), que está habilitada como un proveedor de servicio de Internet (ISP) colabore en mejorar la conectividad en las zonas menos conectadas en el país

1.5 Hacer efectivos los derechos de las trabajadoras y los trabajadores, priorizando a las educadores/as y profesores/as

- en lo referido a la obligación de las empresas de asumir los costos de los implementos de trabajo, en particular equipos computacionales y conexión a Internet fundamentales para el ejercicio de sus labores. Lo anterior requiere de
- fiscalizaciones periódicas a empleadores privados y públicos para que cumplan lo establecido en la ley referente a facilitar las herramientas para realizar sus funciones laborales
- un diagnóstico de parte de la Dirección del Trabajo sobre cuántas empresas con trabajadores en teletrabajo les pagan o subsidian equipos y servicios de conectividad y
- de una campaña de información para que trabajadoras y trabajadores conozcan sus derechos y los recursos legales para hacerlos efectivos.

1.6 Iniciar y acelerar proyectos de ley con foco en disminuir la desigualdad de acceso a la conectividad

- Poner urgencia a tramitación en la Cámara de Diputados del Proyecto de Ley (Boletín Nº 11632-15), iniciado en mensaje de S. E. la Presidenta de la República el día 9 de Marzo de 2018, para reconocer el acceso a

Internet como un servicio público de telecomunicaciones.¹

- esto facilitaría subsidios a la demanda, también subsidiar la oferta
- hay que definir cuánto es lo mínimo
- salir de la "zonas de silencio"
- Poner urgencia al Proyecto de Reforma Constitucional (Nº 11.037-07), iniciado en moción de los Honorables Senadores señores Ossandón y Girardi, que incorpora un numeral nuevo en el artículo 19 de la Carta Fundamental, para consagrar el derecho al acceso a Internet y la especial protección a la vida privada en ambientes digitales.²
- Acelerar elaboración del reglamento para fiscalizar la Ley que obliga a las empresas a cumplir con la velocidad de transferencia de datos contratada en todo el país (Ley Nº 21.046)³
- Acelerar elaboración del reglamento para fiscalizar activamente cumplimiento de la Ley de Roaming Automático (Ley Nº 21.245)⁴ en zonas de menor presencia de ISP
- Dotar de mayores facultadas a los organismos pertinentes para la fiscalización activa del cumplimiento de la normativa en materia de conectividad (Ley de Transformación Digital del Estado, Ley Nº 21.880)⁵

1.7 Focalizar los recursos obtenidos por licitaciones del espectro radio-eléctrico

- a potenciar el despliegue de infraestructura y conectividad de colegios. Subsidio a la infraestructura para potenciar el despliegue.

1.8 Potenciar los incentivos tributarios para el despliegue de infraestructura por parte de los privados.

- Disponer de una arquitectura impositiva que estimule la inversión en zonas que no son atractivas comercialmente pero que existen ciudadanos habitados esos territorios, como el no Pago de IVA

1.9 Crear un Fondo de Oportunidad Digital

- donde otras industrias puedan realizar donaciones para mejorar el acceso, uso, habilidades y competencias digitales en las escuelas y liceos de comunas y regiones del país. Este Fondo de Oportunidad Digital tendrá una línea de financiamiento para los estudiantes con necesidades especiales y que hoy están fuera del apoyo y acompañamiento estatal.

1.10 Subsidio a la conectividad

- particularmente en casos en los que la educación sea híbrida en un largo plazo. Otorgar ponderación alta para alumnos con necesidades especiales. Garantizar mantención de equipos y servicios al menos durante todo el período escolar.

1 https://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=11632-15

2 http://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=11037-07

3 http://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=8584-15

4 https://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=12828-15

5 <https://digital.gob.cl/transformacion-digital/ley-de-transformacion-digital/>

2. Medidas a mediano plazo

2.1 Responsabilidad de los municipios de disminuir las barreras para el despliegue de infraestructura

- bajar los tiempos de la tramitación y facilitar que los territorios cuenten con asístelas radiantes y fibra óptica en tiempos adecuados entre la solicitud y la autorización de un servicio de conectividad. Bajar de un año y medio a 15 días.
- Los municipios puedan disponer de bienes nacionales de uso publico y mobiliario urbano para localizar e instalar infraestructura digital.
- Solicitar que el Dictamen N° 43.200 de la CGR (2017) no se interprete de forma restrictiva sino que permita a las empresas de poder instalar antenas de telecomunicaciones adosadas, sino que permita interpretación flexible
- Si existe la demanda ciudadana en algún lugar dentro de la comuna que exige mejorar conectividad, el municipio hará que coopere el silencio administrativo positivo.
- El municipio podrá entregar permisos precarios por 10 años para atender zonas desprovistas de conectividad

2.2 Realizar un catastro a nivel nacional por parte del MINEDUC y con colaboración del Instituto Geográfico Militar

- (cartografiar la conectividad digital en el país similar al Mapa de Banda Ancha de la FCC en los Estados Unidos⁶) para conocer las realidades de la conectividad, detallado y diferenciado de acuerdo a las múltiples realidades del país (urbano/rural, nivel socio-económico, dependencia administrativa de los colegios). Se requiere disponer de registros georeferenciados, considerando la dispersión geográfica, que permitan un diagnóstico para políticas públicas, para desarrollar un plan de conectividad comunal.

2.3 Avanzar en la entrega de servicios de conexión a Internet desde los colegios

2.4 Plan transversal de alfabetización digital para padres, apoderados, profesores y estudiantes

2.5 Rediseñar las metodologías elaboradas para la realización de educación híbrida, sobre todo eliminando la simultaneidad de clases presenciales y a distancia

2.6 Dotar de mayores recursos a los colegios antes de un retorno a la presencialidad

6 <https://broadbandmap.fcc.gov/>

3. Medidas a largo plazo

3.1 Alianza público-privada para aumentar inversiones en materia de conectividad en el país

3.2 Alianza MinEduc-SubTel

- Crear un Smart Data Público, que se disponga de la data con los niveles y zonas de cobertura y servicio por empresa en cada territorio.
- Crear un nivel con información de bienes nacionales de uso público disponible para ser ocupados para conectividad digital (airbnb público)
- Crear un nivel por comunas con los trámites detenidos y tiempos de espera en la solicitud de autorizaciones para el despliegue
- Crear un nivel con las escuelas conectadas
- Crear un nivel o capa con la cobertura de servicios fijos como Fibra Óptica
- Crear un nivel o capa con antenas 2G 3G 4G 5G

3.3 Asegurar la mantención de los equipos y servicios

3.4 Red única para la conectividad digital escolar

- ambiente de aprendizaje, contenidos, multiculturalidad, acceso, smart data, todas las tecnologías

3.5 Establecer una Canasta Básica Digital

- para todos los y las estudiantes y profesores del país, un umbral digno que contemple una conectividad significativa con cuatro elementos: disponer de un dispositivo, tablet o computador adecuado; acceder a una conexión estable y rápida; acceder a un uso regular de Internet (hay niños que dependen del teléfono de los padres cuando están en la casa), con los Gigas suficientes y con planes asequibles a los presupuestos familiares. Un mínimo son 500 Mega por hogar de la red fija, con un valor de 14.990. Para las familias que no puedan acceder por no tener el dinero, se entregará un subsidio a la demanda y un porcentaje para el subsidio a la oferta para cubrir zonas sin cobertura. Parte de los fondos están en la Ley SEP, en el Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, en el Ministerio de Salud, en los FNDR y FIC regionales.

3.6 Disponer de una variedad de soluciones de conectividad, entre satelital, móvil, fijo, fijo inalámbrico, wifi, y otros.

3.7 Proponemos que los municipios sean operadores de infraestructura y concesionarios de servicios de telecomunicaciones

- además de fomentar las cooperativas barriales de internet, más aun donde las localidades no son atractivas para el mercado

3.8 Crear un Fondo de Banda Ancha Universal

- a partir del pago por uso de espectro y por los gravámenes que las empresas y servicios pagan por ocupar este bien nacional de uso público

que es el espectro, hoy el Fisco recauda cerca de 20 millones de dólares al año por este concepto y, que con la licitación de 5G las empresas que se adjudicaron espectro, pagarán 100 millones de dólares al año, y esto por 30 años. Este Fondo también servirá para apoyar a las radios y TV regionales y locales para adecuarlos con contenido educativo por ciclo educativo.

3.9 Proponemos que todas las multas, sanciones, que el Estado recauda por infracciones a la ley de telecomunicaciones, se destinen a este Fondo de Banda Ancha Universal.

3.10 Proponemos un Sistema Nacional satelital para llegar con conectividad a zonas de difícil acceso y donde no hay oferta para los ciudadanos.