

**SUBSECRETARÍA PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA Y EL BUEN
VIVIR**

**DIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍAS PARA
LA EDUCACIÓN**

**RECOMENDACIONES PARA EL USO DE
LA CÁMARA WEB EN CLASES
VIRTUALES**

2021

I. ANTECEDENTES

La Organización Mundial de la Salud desde el 11 de marzo del presente año decide decretar estado de pandemia por el brote de la enfermedad COVID-19 provocado por el nuevo coronavirus SARS-CoV2, motivando a los estados en cada país a implementar diversas estrategias que frenen los niveles de contagio, precautelando la salud de las personas.

Bajo este antecedente, los escenarios han cambiado, pasando de las clases presenciales a procesos de enseñanza y aprendizajes de manera completamente a distancia, virtual o remota, con lo que exige una nueva gestión de los aprendizajes enmarcados en una educación emergente, que propone nuevos escenarios y procesos. Esto está obligando a la comunidad educativa a desarrollar nuevas competencias de orden social, laboral, educativo y psicoafectivo, por lo tanto, la colaboración con las familias de las distintas instituciones educativas es primordial para continuar con dichos procesos. La organización de espacios virtuales de aprendizaje de los estudiantes, la planificación dosificada de las tareas de las asignaturas según la edad y el año de básica en que se encuentren los niños, niñas y adolescentes, el uso adecuado de las diversas herramientas y recursos educativos que se pueden encontrar en la Internet se ha vuelto el quehacer diario en la educación, la prevención de riesgos al momento de la navegación y uso de plataformas digitales.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación permiten que la educación supere barreras de la presencialidad, del tiempo y el espacio, permitiendo que el proceso de enseñanza – aprendizaje sea significativo; según el INEC, en la aplicación de la encuesta ENEMDU TIC, 2018, el 46,6% a nivel urbano y el 16,1% a nivel rural de familias tienen acceso a equipos e Internet en casa, con esto se evidencia que la mayoría de la población estudiantil de los Niveles de Educación Inicial y General Básica no tiene acceso a los equipos, ni redes necesarias para acceder a las metodologías educativas alternativas a la educación presencial como la educación a distancia y la educación virtual, sean estas asincrónicas o sincrónicas.

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación, ha implementado diversas estrategias como la teleeducación y el teletrabajo con el objetivo de garantizar la continuidad del aprendizaje de los estudiantes y el bienestar de los miembros de la comunidad educativa del país. Además, mantiene un proceso continuo para fortalecer y potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Sistema Educativo Nacional a través del incremento de prácticas innovadoras que integren las tecnologías para empoderar el aprendizaje, el conocimiento y la participación. En este sentido, es necesario que la capacitación docente para el desarrollo de competencias digitales en emergencia sanitaria sea prioritaria, con el fin de que, el nuevo escenario sea atendido de la manera más adecuada, con el único propósito de mantener un adecuado proceso de enseñanza –

aprendizaje; así como, la implementación de estrategias que garanticen que los estudiantes accedan a la educación, y el cuidado de los mismos, garantizando de esta manera lo dispuesto en la Constitución de la República del Ecuador.

II. MARCO LEGAL

La Constitución de la República del Ecuador, establece en su Art. 26 que, *“La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir”*.

La Constitución de la República, en los derechos del Buen Vivir en lo referente a la educación en el Art. 27 expresa que: *“La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intelectual, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez, impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria; el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional”*.

El artículo 39 de la Constitución de la República establece que: *“El Estado garantizará los derechos de las jóvenes y los jóvenes y promoverá su efectivo ejercicio a través de políticas y programas, instituciones y recursos que aseguren y mantengan de modo permanente su participación e inclusión en todos los ámbitos, en particular en los espacios del poder público. El Estado reconocerá a las jóvenes y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, y les garantizará la educación, salud, vivienda, recreación, deporte, tiempo libre, libertad de expresión y asociación. El Estado fomentará su incorporación al trabajo en condiciones justas y dignas, con énfasis en la capacitación, la garantía de acceso al primer empleo y la promoción de sus habilidades de emprendimiento”*.

El artículo 347 de la Constitución de la República del Ecuador, en el numeral 1, establece que: *“Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas”*. Numeral 8: *“Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.”* Numeral 11: *“Garantizar la participación de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos”*.

El Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación brinda un marco legal, pero es la comunidad la encargada de darle vida a ese objetivo, y esto se logra mediante el trabajo cotidiano. *Consolidar una sociedad que genere y administre conocimiento exige una educación que vaya en el mismo rumbo*. El Ministerio de Educación aporta en ese sentido no solo desde lo curricular y metodológico sino también desde el fomento a las iniciativas, la innovación.

El Ministerio de Educación es la institución pública rectora del sistema educativo nacional y encargado de llevar adelante las políticas establecidas en el Marco Legal Educativo, su misión consiste en garantizar el acceso y calidad de la educación inicial, básica y bachillerato a los y las habitantes del territorio nacional, mediante la formación integral, holística e inclusiva de niños, niñas, jóvenes y adultos, tomando en cuenta la interculturalidad, la plurinacionalidad, las lenguas ancestrales y género, desde un enfoque de derechos y deberes para fortalecer el desarrollo social, económico y cultural, el ejercicio de la ciudadanía y la unidad en la diversidad de la sociedad ecuatoriana.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural dispone en su artículo 3 “Fines de la educación”, literal j) *“La incorporación de la comunidad educativa a la sociedad del conocimiento en condiciones óptimas y la transformación del Ecuador en referente de educación liberadora de los pueblos”.*

La Ley Orgánica de Educación Intercultural dispone en su artículo 5 *“La educación como obligación del Estado”, literal j) “Garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales”.*

La LOEI, en su artículo 21, señala que corresponde a la Función Ejecutiva la calidad de Autoridad Educativa Nacional, la misma que la ejerce el Ministro o Ministra del ramo, en concordancia con lo señalado en el artículo 22 que determina que la Autoridad Educativa Nacional, como rectora del Sistema Nacional de Educación, *formulará las políticas nacionales del sector y ejecutará la competencia de provisión de recursos para el desarrollo del sistema en todas sus modalidades.*

El Código de la Niñez y Adolescencia en su artículo 53 menciona que.- Derecho a la privacidad y a la inviolabilidad del hogar y las formas de comunicación. *→ Sin perjuicio de la natural vigilancia de los padres y maestros, ¡los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a que se respete la intimidad de su vida privada y familiar; y la privacidad e inviolabilidad de su domicilio, correspondencia y comunicaciones telefónicas y electrónicas, de conformidad con la ley. Se prohíbe las injerencias arbitrarias o ilegales en su vida privada.*

En el Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00015-A de 5 de febrero 2016, se establece como misión de la Subsecretaría para la Innovación Educativa y el Buen Vivir (SIEBV) *“Generar políticas, programas y proyectos innovadores, para los actores de la comunidad educativa, con el propósito de fomentar el desarrollo integral de los y las estudiantes, con metodologías sostenidas en el tiempo que permitan alcanzar los objetivos educativos y del Buen Vivir.”*

En el mismo acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00015-A, del 5 de febrero 2016, se define como misión de la Dirección Nacional de Tecnologías para la Educación (DNTE) *“Proponer*

políticas para la apropiación de tecnologías para el aprendizaje y comunicación educativa en los ambientes en los que se desarrollen los procesos de enseñanza-aprendizaje con el fin de lograr una comunidad educativa cada vez más empoderada”

Teniendo en cuenta las atribuciones y responsabilidades, así como los productos (Acuerdo Nro. MINEDUC-ME-2016-00015-A, de 5 de febrero 2016) de la Dirección Nacional de Tecnologías para la Educación, se plantea y ejecuta el programa Agenda Educativa Digital 2017-2021, misma que fue lanzada oficialmente, el 22 de noviembre de 2017.

En tal motivo y en función de sus atribuciones, la Dirección Nacional de Tecnologías para la Educación emite los **RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LA CÁMARA WEB DURANTE LAS CLASES VIRTUALES.**

III. ALCANCE

Los **RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LA CÁMARA WEB DURANTE LAS CLASES VIRTUALES** tienen un alcance nacional, para su aplicación en las instituciones educativas de sostenimiento fiscal, fiscomisional, municipal y particular.

IV. DESARROLLO

En la actualidad el uso de las computadoras y dispositivos móviles con acceso a Internet se ha incrementado, según ARCOTEL¹ durante el año 2020 hubo un incremento del 10% de usuarios que tuvieron acceso a Internet. Cabe mencionar que, si bien los usuarios tienen acceso a la conexión, no quiere decir que la misma sea desde sus hogares.

Al hablar de dispositivos, obligatoriamente necesitamos hacer mención del uso de la cámara web, en especial hoy en día en que los procesos de enseñanza – aprendizaje se dan de manera virtual y que la interrelación docente – estudiante usa diversas estrategias y dispositivos para su comunicación. Las cámaras web son dispositivos que se conectan o vienen integrados a los equipos de computación y que transmiten imagen y video utilizando Internet.

Desde diversos puntos de vista y de opinión, hoy en día, la pregunta: *¿Los docentes pueden obligar a sus estudiantes a encender o mantener encendidas las cámaras web mientras reciben las clases virtuales?*, ha tomado relevancia entre los distintos actores de la comunidad educativa, que requieren una guía desde las autoridades.

Luis Albernaz, Experto del INN - OEA² plantea algunas ideas para la reflexión:

- Es fundamental transformar nuestras instituciones educativas en instituciones que promuevan la convivencia, pensemos que la obligación no parece ser la mejor forma de promover una sana y creciente convivencia.
- Encender las cámaras puede tener un fundamento pedagógico; la enseñanza cara a cara, el seguimiento del estudiante por parte del docente (aunque esto sea muy relativo, sobre todo porque seguramente estamos hablando de algunas decenas de estudiantes, donde no se puede traspolar la experiencia cara a cara de la presencialidad).
- Otro fundamento para encender las cámaras tiene que ver con la necesidad de ciertos docentes al control, muchas veces frente a la inseguridad que generan las mismas pantallas y la virtualidad.
- El llevar a la virtualidad los mismos preconceptos que teníamos en la realidad no parece ser señal de haber aprendido algo durante la pandemia. La virtualidad lleva la

¹ Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones del Ecuador.

² Instituto Interamericano del Niño, la Niña y Adolescentes - IIN de la Organización de Estados Americanos – OEA. 2021

clase a la casa y con ello puede suceder que los estudiantes no quieran o no dispongan de un ambiente de privacidad como para encender sus cámaras.

- “Obligar” a encender las cámaras parece no tener en cuenta las diferencias de acceso y uso del internet que pueden tener las y los estudiantes (¿todos tienen dispositivos con cámara y micrófono?, ¿todos tienen un buen ancho de banda para utilizar las cámaras?, ¿el centro educativo o el estado les brindan a todos sus estudiantes las condiciones mínimas que luego exigen?, hay otras formas de ejercer la docencia? ¿De incorporar las TIC, TAC, TEP?

Es importante analizar el tema desde varios aspectos para sustentar una decisión que atienda las necesidades de los actores. Cabe mencionar que los protagonistas de la temática son los docentes y los estudiantes, quienes a diario se interrelacionan por medio de las clases virtuales, y se incluye a las familias, quienes sus hijos e hijas y que desde sus hogares han establecido normas para la convivencia. Los aspectos que se abordan son los siguientes:

DERECHOS - La normativa y la garantía de derechos:

Según el Código de la Niñez y la Adolescencia, en sus artículos:

Art. 52: Prohibiciones relacionadas con el derecho a la dignidad e imagen. - Se prohíbe:

1. La participación de niños, niñas y adolescentes en programas, mensajes publicitarios, en producciones de contenido pornográfico y en espectáculos cuyos contenidos sean inadecuados para su edad;
2. La utilización de niños y niñas o adolescentes en programas o espectáculos de proselitismo político o religioso;
3. La publicación o exhibición de noticias, reportajes, crónicas, historias de vida o cualquiera otra expresión periodística con imagen o nombres propios de niños, niñas o adolescentes que han sido víctimas de maltrato o abuso;
4. La publicación o exhibición de imágenes y grabaciones o referencias escritas que permitan la identificación o individualización de un niño, niña o adolescente que ha sido víctima de maltrato, abuso sexual o infracción penal, y cualquier otra referencia al entorno en el que se desarrollan; y,
5. La publicación del nombre, así como de la imagen de los menores acusados o sentenciados por delitos o faltas.

Aún en los casos permitidos por la ley, no se podrá utilizar públicamente la imagen de un adolescente mayor de quince años, sin su autorización expresa; ni la de un niño, niña o

adolescente menor de dicha edad, sin la autorización de su representante legal, quien sólo la dará si no lesiona los derechos de su representado.

Art. 53: Derecho a la privacidad y a la inviolabilidad del hogar y las formas de comunicación. – Sin perjuicio de la natural vigilancia de los padres y maestros, los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a que se respete la intimidad de su vida privada y familiar; y la privacidad e inviolabilidad de su domicilio, correspondencia y comunicaciones telefónicas y electrónicas, de conformidad con la ley. Se prohíbe las injerencias arbitrarias o ilegales en su vida privada.

Si leemos literalmente, este artículo prohíbe la injerencia en la vida privada de los niños, las niñas y los adolescentes, y por lo tanto podríamos interpretar que los docentes no pueden exigir a sus estudiantes encender la cámara web, puesto que al hacerlo tanto el docente como el estudiante ingresa de manera virtual al espacio privado e indirectamente mira los ambiente en que vive el estudiante y su maestro.

Adicionalmente le agregamos la observación general 25 recientemente aprobada por el comité de los derechos del niño de Naciones Unidas sobre los derechos del niño en relación con el entorno digital:

15. El uso de dispositivos digitales no debe ser perjudicial, ni debe sustituir las interacciones en persona entre niños o entre niños y padres o cuidadores.

E. El derecho a la intimidad

- **67.** La privacidad es fundamental para la capacidad de actuar por sí mismos, la dignidad y la seguridad de los niños y para el ejercicio de sus derechos. Los datos personales de los niños se procesan para ofrecerles beneficios educativos, sanitarios y de otro tipo. Las amenazas a la intimidad de los niños pueden surgir de la recopilación y el procesamiento de datos por parte de instituciones públicas, empresas y otras organizaciones, así como de actividades delictivas como el robo de la identidad. Las amenazas también pueden resultar de las propias actividades de los niños y de las actividades de familiares, compañeros u otras personas, por ejemplo, cuando los padres comparten fotografías en línea o cuando un extraño comparte información sobre un niño.
- **68.** Los datos pueden incluir información sobre la identidad, las actividades, la ubicación, la comunicación, las emociones, la salud y las relaciones del niño, entre otros aspectos. Ciertas combinaciones de datos personales, incluidos los datos biométricos, pueden identificar de manera única a un niño. Las prácticas digitales, como el procesamiento automatizado de datos, la elaboración de perfiles, la selección por comportamiento, la verificación obligatoria de la identidad, el filtrado de información y la vigilancia masiva se están volviendo rutinarias. Estas prácticas pueden dar lugar a injerencias arbitrarias o ilegales en el derecho de los

niños a la vida privada; pueden tener consecuencias adversas para los niños y tal vez sigan teniendo efectos en etapas posteriores de la vida.

- **69.** La injerencia en la vida privada de un niño sólo es permisible si no es arbitraria ni ilegal. Por consiguiente, toda injerencia de ese tipo debe estar prevista por la ley, estar destinada a servir fines legítimos, defender el principio de minimización de los datos, ser proporcional y concebida para observar el interés superior del niño y no debe entrar en conflicto con las disposiciones, los propósitos o los objetivos de la Convención.
- **70.** Los Estados parte deberán adoptar medidas legislativas, administrativas y de otra índole para garantizar que la privacidad de los niños sea respetada y protegida por todas las organizaciones y en todos los entornos que procesan sus datos. La legislación debe incluir fuertes salvaguardias, transparencia, supervisión independiente y acceso a la reparación. Los Estados parte deberán exigir la integración de la privacidad desde el diseño en los productos y servicios digitales que afectan a los niños. Deben revisar de manera periódica la legislación sobre privacidad y protección de datos y asegurarse de que los procedimientos y prácticas eviten cometer infracciones deliberadas o violaciones accidentales de la privacidad de los niños. Cuando se considere que el cifrado es un medio apropiado, los Estados parte deberán considerar la posibilidad de adoptar medidas apropiadas para detectar y denunciar la explotación y el abuso sexuales de niños o el material que contenga abuso sexual de niños. Tales medidas deben limitarse en forma estricta de conformidad con los principios de legalidad, necesidad y proporcionalidad.
- **71.** Cuando se solicite el consentimiento para procesar los datos de un niño, los Estados parte deben velar por que el consentimiento sea informado y dado libremente por el niño o, según la edad y la evolución de sus facultades, por el progenitor o el cuidador, y obtenido antes de procesar esos datos. Cuando el propio consentimiento de un niño se considere insuficiente y se requiera el consentimiento de los padres para procesar sus datos personales, los Estados parte deberán exigir que las organizaciones que procesen esos datos verifiquen que el consentimiento sea informado, tenga sentido y sea dado por el padre, la madre o cuidador del niño.
- **72.** Los Estados parte deben velar por que los niños y sus padres o cuidadores puedan acceder con facilidad a los datos almacenados, rectificar los datos inexactos u obsoletos y eliminar los datos almacenados en forma ilícita o innecesaria por las autoridades públicas, particulares u otros órganos, con sujeción a limitaciones razonables y lícitas.³⁶ Además, deben garantizar el derecho de los niños a retirar su consentimiento y oponerse al procesamiento de datos personales cuando el responsable del tratamiento de datos no demuestre motivos legítimos y primordiales para el procesamiento. También deben

proporcionar información a niños, padres y cuidadores sobre esas cuestiones, en un lenguaje adaptado a los niños y en formatos accesibles.

- **73.** Los datos personales de los niños deben ser accesibles únicamente a las autoridades, organizaciones e individuos designados por la ley para procesarlos de conformidad con las garantías del debido proceso, como auditorías periódicas y medidas de rendición de cuentas.³⁷ Los datos de los niños recopilados con fines definidos, en cualquier entorno, incluidos los registros digitalizados de antecedentes penales, deben protegerse y ser exclusivos de esos fines y no deben conservarse en forma ilícita o innecesaria ni utilizarse para otros fines. Cuando la información se proporcione en un entorno y pueda beneficiar legítimamente al niño si se utiliza en otro entorno, por ejemplo, en el contexto de la escolarización y la educación terciaria, el uso de esos datos debe ser transparente, responsable y estar sujeto al consentimiento de niños, padres o cuidadores, según proceda.
- **74.** La legislación y las medidas relativas a la privacidad y la protección de datos no deben limitar de manera arbitraria otros derechos del niño, tales como su derecho a la libertad de expresión o a la protección. Los Estados parte deberán velar por que la legislación sobre la protección de datos respete la privacidad de los niños y los datos personales en relación con el entorno digital. Como resultado de las permanentes innovaciones tecnológicas, el alcance del entorno digital se está expandiendo para incluir cada vez más servicios y productos, como ropa y juguetes. A medida en que los ambientes en donde los niños pasan el tiempo se «conectan» mediante el uso de sensores integrados conectados a sistemas automatizados, los Estados parte deben velar por que los productos y servicios que contribuyen a esos entornos estén sujetos a un sólido sistema de protección de datos y a otros reglamentos y normas sobre la privacidad. Estos ambientes pueden ser entornos públicos, como calles, escuelas, bibliotecas, lugares deportivos y de entretenimiento y locales comerciales, como cines y tiendas, y el hogar.
- **75.** Toda vigilancia digital de niños, así como todo tratamiento automatizado de datos personales conexas, debe respetar el derecho del niño a la intimidad y no debe realizarse de manera rutinaria, indiscriminada o sin el conocimiento del niño o, en el caso de niños muy pequeños, el de sus padres o cuidadores. Tampoco debe llevarse a cabo sin el derecho a oponerse a dicha vigilancia, en entornos comerciales y entornos educativos y de cuidado, y siempre se debe considerar el uso de medios menos invasivos de la privacidad que existan, para cumplir el propósito deseado.
- **76.** El entorno digital plantea problemas particulares a padres y cuidadores en cuanto al respeto del derecho a la intimidad de los niños. Si no se aplican con cuidado, las tecnologías que supervisan las actividades en línea con fines de seguridad, como los dispositivos y servicios de seguimiento, pueden impedir que

los niños accedan a una línea de ayuda o busquen información confidencial. Los Estados parte deberán asesorar a niños, padres, cuidadores y el público en general sobre la importancia del derecho del niño a la intimidad y sobre la forma en que sus propias prácticas pueden amenazar ese derecho. También se les debe aconsejar acerca de prácticas a través de las cuales pueden respetar y proteger la privacidad de los niños en relación con el entorno digital, y a la vez asegurarse de que estén seguros. La supervisión de la actividad digital de un niño por parte de padres y cuidadores debe ser proporcional y acorde con la evolución de las facultades del niño.

- **77.** Muchos niños usan avatares o seudónimos en línea que protegen su identidad; dichas prácticas pueden ser importantes para proteger la privacidad de los niños. Los Estados parte deben exigir un enfoque que integre la seguridad y la privacidad desde el diseño con fines del anonimato, garantizando al mismo tiempo que las prácticas anónimas no se utilicen habitualmente para ocultar comportamientos nocivos o ilegales, como la ciberagresión, la incitación al odio o la explotación y los abusos sexuales. Proteger la privacidad de un niño en el entorno digital puede ser vital en circunstancias en las que los propios padres o cuidadores representan una amenaza para la seguridad del niño o cuando están en conflicto con respecto al cuidado del niño. Estos casos pueden requerir una mayor intervención, así como asesoramiento familiar u otros servicios, para salvaguardar el derecho del niño a la intimidad.
- **78.** Los proveedores de servicios preventivos o de asesoramiento a los niños en el entorno digital deben estar exentos de todo requisito de que los niños usuarios obtengan el consentimiento de los padres para acceder a esos servicios.³⁸ Dichos servicios deben atenerse a normas estrictas de privacidad y protección de la infancia.

A. Derecho a la educación

- **99.** El entorno digital puede permitir y mejorar en gran medida el acceso de los niños a una educación inclusiva de alta calidad, incluidos recursos confiables para el aprendizaje formal, no formal, informal, entre pares y autodirigido. El uso de tecnologías digitales también puede fortalecer el compromiso entre el maestro y el estudiante y entre los alumnos. Los niños subrayaron la importancia de las tecnologías digitales para mejorar su acceso a la educación y apoyar el aprendizaje y la participación en actividades extracurriculares.⁴⁹
- **100.** Los Estados parte deberán apoyar a las instituciones educativas y culturales, como archivos, bibliotecas y museos, para que los niños tengan acceso a diversos recursos de aprendizaje digitales e interactivos, incluidos los recursos indígenas, y a recursos en los idiomas que los niños entienden. Estos y otros recursos valiosos

pueden brindar apoyo para que los niños se comprometan con sus propias prácticas creativas, cívicas y culturales y permitirles aprender sobre las de los demás.⁵⁰ Los Estados parte deberán mejorar las oportunidades de los niños para el aprendizaje en línea y permanente.

- **101.** Los Estados parte deberán invertir en forma equitativa en infraestructura tecnológica en las escuelas y otros entornos de aprendizaje, para garantizar la disponibilidad y asequibilidad de un número suficiente de ordenadores o computadoras, banda ancha de alta calidad y velocidad y una fuente estable de electricidad, capacitación de docentes en el uso de tecnologías educativas digitales, accesibilidad y mantenimiento oportuno de las tecnologías escolares. También deben apoyar la creación y difusión de diversos recursos educativos digitales de buena calidad en los idiomas que los niños entienden y garantizar que no se exacerben las desigualdades existentes, como las que experimentan las niñas. Los Estados parte deberán velar por que el uso de las tecnologías digitales no socave la educación presencial y que esté justificado con fines educativos.
- **102.** Para los niños que no están físicamente presentes en la escuela o para aquellos que viven en zonas remotas o en situaciones desfavorecidas o vulnerables, las tecnologías educativas digitales pueden permitir el aprendizaje a distancia o móvil.⁵¹ Los Estados parte deben velar por que haya una infraestructura adecuada que permita el acceso de todos los niños a los servicios básicos necesarios para la enseñanza a distancia, incluido el acceso a dispositivos, electricidad, conectividad, materiales educativos y apoyo profesional. También deben garantizar que las escuelas cuenten con recursos suficientes para brindar a padres y cuidadores orientación sobre el aprendizaje a distancia en el hogar y que los productos y servicios de educación digital no creen ni exacerben las desigualdades en el acceso de los niños a servicios de educación presencial.
- **103.** Los Estados parte deberán elaborar políticas, normas y directrices basadas en pruebas empíricas para las escuelas y otros órganos pertinentes encargados de adquirir y utilizar tecnologías y materiales educativos, a fin de mejorar la prestación de valiosos beneficios educativos. Las normas que rigen las tecnologías educativas digitales deben garantizar que el uso de esas tecnologías sea ético y apropiado para fines educativos y que no exponga a los niños a la violencia, la discriminación, el uso indebido de sus datos personales, la explotación comercial u otras violaciones de sus derechos, como el uso de tecnologías digitales para documentar la actividad de un niño y compartirla con padres o cuidadores sin el conocimiento o consentimiento del niño.
- **104.** Los Estados parte deberán velar por que la alfabetización digital se enseñe en las escuelas, como parte de los programas de educación básica, desde el nivel preescolar y durante todos los años escolares, y por que esas pedagogías se evalúen sobre la base de sus resultados.⁵² Los planes de estudio deben incluir

conocimientos y habilidades para manejar de manera segura una amplia gama de herramientas y recursos digitales, incluidos los relacionados con el contenido, la creación, la colaboración, la participación, la socialización y la acción cívica. Los planes de estudio también deben incluir el análisis crítico y orientación sobre cómo encontrar fuentes confiables de información e identificar información errónea y otras formas de contenido sesgado o falso, incluidas las cuestiones de salud sexual y reproductiva, los derechos humanos, incluidos los derechos del niño en el entorno digital, y las formas disponibles de apoyo y reparación. Deben promover entre los niños la conciencia de las posibles consecuencias adversas de la exposición a los riesgos relacionados con el contenido, el contacto, la conducta y los contratos, incluidas la ciberagresión, la trata, la explotación y el abuso sexuales y otras formas de violencia, así como estrategias para hacer frente a los daños y estrategias para proteger sus datos personales y los de otros y desarrollar las competencias sociales y emocionales y la resiliencia de los niños.

- **105.** Es cada vez más importante que los niños comprendan el entorno digital, incluidas su infraestructura, sus prácticas empresariales, sus estrategias para la persuasión y los usos del procesamiento automatizado y los datos y la vigilancia personales, así como los posibles efectos negativos de la digitalización en las sociedades. Los docentes, en particular los que imparten alfabetización digital y educación sobre salud sexual y reproductiva, deben recibir capacitación sobre las salvaguardias relacionadas con el entorno digital

COMPETENCIAS DIGITALES - El desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes

Otras de los aspectos, es comprender que la temática pasa por el desarrollo de competencias digitales tanto en el estudiante como el docente. Los dos deben desarrollar estas capacidades para crear ambientes óptimos de aprendizaje, esto quiere decir que los espacios desde donde impartimos la clase o recibimos la misma, debe ser reconocida como tal, espacio para el aprendizaje.

Crear ambientes óptimos de aprendizaje también se relacionan con la ciberseguridad que consideramos al momento de navegar en las plataformas virtuales, sea esto con motivos de estudio, de comunicación, de e-comercio, de trabajo o de juego. Es prever que nuestra conexión sea segura al momento de las clases virtuales y que no corramos el riesgo o peligro de perder nuestra imagen como nuestra información. Si en acuerdo mutuo entre las familias, los estudiantes y docentes, se llega a encender la cámara web durante las clases virtuales, debemos tener mucho cuidado de que la información visual que proyecta nuestra imagen evite entregar datos privados como, por ejemplo: con quién vivo, dónde vivo, si estoy solo/a al momento de estar en clases virtuales, qué bienes o materiales tengo en mi casa, entre otros.

Es importante hacer énfasis que autoridades, estudiantes, docentes y familias deben desarrollar competencias básicas digitales.

ASPECTOS TÉCNICOS y DE CONECTIVIDAD

Otros de los aspectos es comprender que la conexión virtual pasa también por la calidad del hardware y software de los equipos que se utiliza para esta actividad, pero también por la calidad de conexión a Internet. El consumo de los recursos que posee un equipo de computación o dispositivo móvil, para por el uso de las aplicaciones o programas informáticos. El uso de la cámara web puede hacer lenta nuestra computadora, pero también la conexión a Internet con lo cual la imagen de video se distorsiona o fuerza a que el equipo de detenga o cógele. De aquí, se recomienda que en los sitios donde la calidad de conexión a Internet no se enciendan las cámaras y micrófonos sino es necesario mientras se reciben las clases virtuales.³

CONVIVENCIA

Sandoval (2014)⁴ menciona que el proceso de enseñanza – aprendizaje es también un proceso de convivencia en el cual, tanto docentes como estudiantes expresan y se comunican mediante emociones y sentimientos. Por otro lado, Liliana Villanueva, directora del Programa Calidad Educativa de la Fundación Wiese⁵ menciona que la educación virtual tiene el reto de evitar que se pierda la convivencia en este contexto de pandemia, en el cual las interrelaciones se dan por medios digitales.

De lo anterior podemos reflexionar y decir que el encender o no la cámara web al momento de las clases virtuales, pasa por un aspecto de convivencia, la misma que surge de acuerdos mutuos entre docentes, estudiantes o también la familia. Por lo tanto, el docente deberá hacer varias consideraciones para justificar el encendido de las cámaras web de sus estudiantes, sea por control de asistencia, por exposiciones de trabajos, por evaluaciones, por acompañamiento y refuerzo pedagógico, etc. Y explicar a sus estudiantes dicha necesidad y bajo conocimiento de las familias.

LO PEDAGÓGICO

Otro de los aspectos a considerar es el pedagógico, recordemos que una clase es un proceso de aprendizaje en el que interactúan el docente con sus estudiantes y por lo tanto se deben considerar lo siguiente:

³ Zoom Video Communications, Inc. <https://support.zoom.us/hc/es/articles/201362463-Problemas-de-conexi%C3%B3n-inal%C3%A1brica-WiFi->

⁴ Sandoval M. (2014). Convivencia y clima escolar: claves de la gestión del conocimiento. Proyecto Juventudes, diciembre. Chile

⁵ Liliana Villanueva, directora del [Programa Calidad Educativa de la Fundación Wiese](https://www.fundacionwiese.org/blog/es/el-gran-reto-de-la-educacion-virtual-en-tiempos-de-pandemia/). Recuperado de <https://www.fundacionwiese.org/blog/es/el-gran-reto-de-la-educacion-virtual-en-tiempos-de-pandemia/> 11 de mayo de 2021.

Proceso: La clase virtual al igual que la presencial es un proceso por lo que el docente debe planificarla y prever circunstancias que permitan la buena ejecución de esta. La determinación de objetivos, destrezas a desarrollar, tipo de evaluación y recursos a utilizar, entre otros.

Comunicación: La clase es un proceso de comunicación, por la cual se transmiten y reciben mensajes. En la clase virtual se debe establecer los mecanismos de comunicación y visualización de ser el caso, en acuerdo con los estudiantes. Esto quiere decir que, basado en la planificación y los acuerdos, se utilizará el encendido de la cámara web señalando el objetivo y las circunstancias.

Académicos de varias instituciones educativas de nivel medio y superior menciona que, es importante encender y mantener encendidas las cámaras web pues esto permitirá verificar que los estudiantes están atentos a las explicaciones de su profesor y de retroalimentar la misma de ser el caso.

V. RECOMENDACIONES

Desde el Ministerio de Educación, a través de la Dirección Nacional de Tecnologías para la Educación, realizamos las siguientes recomendaciones:

- El encendido de la cámara web en las clases virtuales debe surgir de un acuerdo previo entre estudiantes, docentes y familias. Para ello se deben establecer los objetivos y motivos que obligan a cumplir con esta acción.
- Considerando el derecho a la privacidad y a la convivencia, las y los docentes no pueden obligar a sus estudiantes a encender la cámara web.
- El encendido de las cámaras en las clases virtuales también pasa por el desarrollo de las competencias digitales en todos los miembros de la comunidad educativa. El desarrollo de estas competencias busca crear y generar espacios óptimos de aprendizaje.
- Debemos tener claro el objetivo por el que un docente solicitaría el encendido de las cámaras web, ya sea para la evaluación, exposiciones de trabajos, registro de asistencia, actividades de integración y convivencia, entre otras.
- Considerar los aspectos técnicos de los equipos y el tipo de conexión a la que las y los estudiantes tienen acceso. En algunos casos, considerando las limitaciones de las especificaciones de equipos y conectividad, es preferible mantener apagada la cámara.
- Es importante considerar que la información visual que proyecta nuestra imagen, a través de la cámara web, no proporcione información de carácter privado como, por ejemplo: con quién vivo, dónde vivo, si estoy solo/a al momento de estar en clases virtuales, qué bienes o materiales tengo en mi casa, entre otros.
- Evite realizar grabaciones de las clases virtuales como también capturas de pantalla, y aún más publicar este material en plataformas digitales o redes sociales. En caso de necesitar el material como un soporte digital o de consulta, debe existir un acuerdo previo entre docentes, estudiantes y familias.

Aportes: Luis Albernaz - INN

DIRECCIÓN NACIONAL DE TECNOLOGÍAS PARA LA EDUCACIÓN

2021