



Sector de
Educación

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Garantizar un aprendizaje a distancia efectivo durante la disrupción causada por la COVID-19

Guía para docentes



El Sector de Educación de la UNESCO

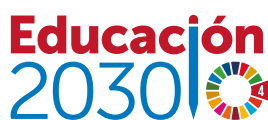
La educación es la prioridad principal de la UNESCO porque es un derecho humano esencial y es la base para consolidar la paz e impulsar el desarrollo sostenible. La UNESCO es la organización de las Naciones Unidas especializada en educación y su Sector de Educación proporciona un liderazgo mundial y regional en la materia, fortalece los sistemas educativos nacionales y responde a los desafíos mundiales de nuestra época mediante la educación, con un enfoque especial en la igualdad de género y África.



Sector de Educación

La Agenda Mundial de Educación 2030

En calidad de organización de las Naciones Unidas especializada en educación, la UNESCO ha recibido el encargo de dirigir y coordinar la Agenda de Educación 2030. Este programa forma parte de un movimiento mundial encaminado a erradicar la pobreza mediante la consecución, de aquí a 2030, de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. La educación, fundamental para alcanzar todos estos objetivos, cuenta con su propio objetivo específico, el ODS 4, que se ha propuesto **“garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”**. El Marco de Acción de Educación 2030 ofrece orientación para la aplicación de este ambicioso objetivo y sus compromisos.



Publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
7, place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia

Unidad de Tecnología e Inteligencia Artificial en la Educación
Sector de Educación UNESCO

© UNESCO 2021



Este documento está disponible en acceso abierto bajo la licencia Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Al utilizar el contenido de este documento, los usuarios aceptan las condiciones de utilización del Repositorio UNESCO de acceso abierto (www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp).

Título original: *Ensuring effective distance learning during COVID-19 disruption: guidance for teachers*

Publicado en 2020 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Los términos empleados en este documento y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte de la UNESCO en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites.

Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la UNESCO ni comprometen a la Organización.

Autores: Fengchun Miao, Ronghuai Huang, Dejian Liu, y Rongxia Zhuang

Foto de portada: Neeraz Chaturvedi/Shutterstock.com

Diseñado por UNESCO

Garantizar un aprendizaje
a distancia efectivo durante la
disrupción causada por la COVID-19

Guía para docentes

Agradecimientos

La Unidad de Tecnología e Inteligencia Artificial en la Educación de la UNESCO y el Instituto de Aprendizaje Inteligente de la Universidad Normal de Pekín han elaborado conjuntamente la presente Guía para docentes, con base en las experiencias de los Estados miembros que han impartido programas de aprendizaje a distancia para responder a las disrupciones a la educación causadas por la COVID-19.

Fengchun Miao, Jefe de la Unidad de Tecnología e Inteligencia Artificial en la Educación de la UNESCO, conceptualizó el marco de la Guía y fue uno de los coautores de la publicación. Ronghuai Huang, Dejian Liu y Rongxia Zhuang, del Instituto de Aprendizaje Inteligente de la Universidad Normal de Pekín, fueron también coautores de la Guía.

Los siguientes integrantes del equipo de redacción del Instituto de Aprendizaje Inteligente de la Universidad Normal de Pekín contribuyeron a la revisión de la literatura y a la redacción: Junfeng Yang, Haijun Zeng, Tingwen Chang, Wei Cheng, Chaoyi Wang, Yang Tian, Qingqing Wan, Junjie Chen, Yao Li, Caihong Zhang, Man Wan, Hang Lu, Chunjia Zhang, Zhisheng Li y Qian Cheng.

Extendemos nuestra gratitud a los siguientes colegas de la UNESCO por haber revisado la publicación y haber hecho varias contribuciones críticas: Sonia Guerriero, Especialista de Programas de Formación del Profesorado, y Peter Wallet, Oficial de Proyectos de Formación del Profesorado.

Agradecemos también a Jenny Webster por la corrección del texto y a Shutong Wang por coordinar la producción de la publicación.

La traducción de la Guía al español incluyó una revisión técnica por parte del Centro Regional de Estudios para el Desarrollo de la Sociedad de la Información bajo los auspicios de la UNESCO (Cetic.br), del Núcleo de Información y Coordinación del Ponto BR (NIC.br). La traducción de la edición en español fue realizada por Prioridade Consultoria Ltda. y contó con el trabajo de Catalina Isaza Cantor, Luana Guedes y Luísa Caliri. La revisión técnica de la traducción al español estuvo a cargo de Ana Laura Martinez Tessore y Stefania Lapolla Cantoni (Cetic.br).

Índice

Objetivos y alcance de la Guía	7
1. Roles, condiciones laborales y derechos de los docentes en el marco del cierre de las escuelas durante la pandemia de COVID-19	8
2. Comprendiendo la educación a distancia en el hogar en el marco del cierre de las escuelas durante la pandemia de COVID-19	11
2.1 Aprendizaje a distancia	11
2.2 Definir los objetivos del aprendizaje a distancia para responder a la crisis de COVID-19.....	11
2.3 Principales modelos de educación a distancia.....	12
2.4 Contextos especiales del aprendizaje a distancia en el hogar, en el marco del cierre de las escuelas durante la pandemia de COVID-19	18
2.5 Estudiantes a distancia, en el hogar, en el marco del cierre de escuelas durante la pandemia de COVID-19	19
2.6 Principios rectores comunes	20
2.7 La triple eficacia de la educación a distancia	21
3. Aprendizaje a distancia en línea	22
3.1 Enseñanza y aprendizaje basados en plataformas en línea.....	22
3.1.1 Entendiendo las principales características del aprendizaje en línea basado en plataformas.....	22
3.1.2 Diseño y facilitación del aprendizaje a distancia basado en plataformas en línea	24
3.1.3 Organización y seguimiento del aprendizaje en línea basado en plataformas.....	26
3.1.4 Evaluación formativa para el aprendizaje en línea basado en plataformas.....	26
3.1.5 Movilizando a los padres y cuidadores para facilitar el aprendizaje basado en plataformas en línea.....	27
3.1.6 Diseño de actividades de aprendizaje para estimular un pensamiento crítico y de orden superior.....	30
3.1.7 Plataformas gratuitas de aprendizaje en línea que brindan contenidos alineados con el currículo.....	31
3.2 Clases en vivo dirigidas por el docente y aprendizaje flexible	32
3.2.1 Entendiendo las características principales de las clases en vivo dirigidas por el docente y el aprendizaje flexible	32
3.2.2 Diseño e impartición de clases en vivo dirigidas por el docente	33
3.2.3 Organización y seguimiento de clases en vivos	34
3.3 Aprendizaje asincrónico invertido a través de video clases	34
3.3.1 Entendiendo las características principales del aprendizaje asincrónico invertido a través de video clases.....	34
3.3.2 Diseño e impartición de video clases.....	35
3.3.3 Herramientas y recursos gratuitos para ayudar a los docentes a crear video clases	39
3.3.4 Organización y seguimiento del aprendizaje invertido basado en videos.....	40
3.3.5 Diseño y realización de la evaluación formativa para las clases en vivo o el aprendizaje a través de video clases.....	42

3.4	Planificación del uso de la enseñanza híbrida en tiempos post-pandémicos	43
3.5	Trabajando con otros docentes y padres.....	44
4.	Aprendizaje a distancia por televisión	46
4.1	Entendiendo el aprendizaje a distancia por televisión.....	46
4.2	Diseño y facilitación del aprendizaje a distancia por televisión.....	49
4.3	Organización y seguimiento del aprendizaje a distancia por televisión.....	50
4.4	Evaluación formativa para el aprendizaje a distancia por televisión.....	52
4.5	Trabajando con otros docentes, padres y gestores escolares.....	52
4.6	Recursos gratuitos para el aprendizaje a distancia por televisión.....	53
4.7	Planificación del uso de programas de televisión en el período post-COVID-19.....	53
5.	Aprendizaje a distancia por radio	54
5.1	Entendiendo el aprendizaje a distancia por radio.....	54
5.2	Diseño y facilitación del aprendizaje a distancia por radio.....	58
5.3	Organización y seguimiento del aprendizaje a distancia por radio.....	59
5.4	Evaluación formativa para el aprendizaje a distancia por radio.....	60
5.5	Planificación del uso de los programas de radio en el período post-COVID-19.....	61
5.6	Trabajando con otros docentes y padres.....	61
5.7	Recursos y programas de radio gratuitos para docentes.....	62
6.	Aprendizaje a distancia con material impreso	63
6.1	Entendiendo el aprendizaje a distancia con material impreso.....	63
6.2	Diseño de actividades para el aprendizaje a distancia con material impreso.....	66
6.3	Organización y seguimiento del aprendizaje a distancia con material impreso.....	66
6.4	Evaluación formativa para el aprendizaje a distancia con material impreso.....	67
6.5	Trabajando con otros docentes, padres y gestores de la escuela.....	68
6.6	Recursos gratuitos de apoyo para el aprendizaje a distancia con material impreso.....	69
7.	Facilitando el aprendizaje en casa para la educación preescolar	70
7.1	Creación de un entorno de aprendizaje seguro y agradable en casa.....	70
7.2	Fomento de la relación entre padres e hijos.....	71
7.3	Directrices sobre el tiempo de pantalla.....	72
7.4	Apoyo a la transición de la educación preescolar en casa a la escuela.....	74
7.5	Recursos para padres y docentes.....	74
8.	Integración del aprendizaje híbrido en la era post-COVID-19	76
8.1	Configurando la nueva normalidad post-COVID-19.....	77
	Referencias	79

Lista de casos y tablas

Casos

Caso 1: Uso de Tencent Meeting para apoyar la enseñanza sincronizada en línea	25
Caso 2: Uso de Edmodo para organizar y monitorear los procesos de aprendizaje.....	27
Caso 3: La aplicación móvil "Edmodo para padres"	28
Caso 4: Canal de televisión educativa de China (CETV4).....	51
Caso 5: Las clases de radio en Kenia dan continuidad al aprendizaje de los estudiantes durante la COVID-19	58
Caso 6: COVID-19 en Sierra Leona - Reduciendo la brecha de aprendizaje a través de la radio	59
Caso 7: Utilización de material impreso en los países africanos.....	67
Caso 8: Paquetes de aprendizaje impresos que incluyen la lengua indígena en Nueva Zelanda	68
Caso 9: Un ejemplo innovador para facilitar la lectura de los niños en casa.....	71
Caso 10: Estrategias para que la educación preescolar no se vea afectada en China	71
Caso 11: Recomendaciones de las madres sobre la educación en casa en Estados Unidos.....	72
Caso 12: Juegos interactivos para padres e hijos	72
Caso 13: Experiencia de una profesora de preescolar en un colegio internacional	73
Caso 14: Desarrollo profesional - Club de lectura en línea para docentes.....	73

Tablas

Tabla 1.	Matriz de análisis de los potenciales y limitaciones de los principales modelos de aprendizaje a distancia.....	13
Tabla 2.	Contextos especiales de la enseñanza a distancia en el hogar, en el marco del cierre de escuelas durante la pandemia de COVID-19	19
Tabla 3.	Una taxonomía centrada en el estudiante para evaluar las funcionalidades de las plataformas en línea.....	22
Tabla 4.	Comparación de seis plataformas gratuitas de aprendizaje en línea que brindan contenidos alineados con el currículo.....	31
Tabla 5.	Funcionalidades de las aplicaciones de transmisión en vivo (versiones gratuitas).....	32
Tabla 6.	Herramientas y recursos gratuitos para que los docentes creen lecciones en video.....	39
Tabla 7.	Herramientas en línea de apoyo al trabajo en grupo	41
Tabla 8.	Herramientas gratuitas de apoyo al seguimiento y la evaluación del aprendizaje en línea	42
Tabla 9.	Elementos clave del aprendizaje a distancia por televisión	47
Tabla 10.	Canales gratuitos de televisión nacional e internacional.....	53
Tabla 11.	Elementos clave del aprendizaje a distancia por radio	56
Tabla 12.	Recursos y programas de radio gratuitos para docentes	62
Tabla 13.	Ventajas y desventajas de los materiales impresos	63
Tabla 14.	Elementos clave del aprendizaje a distancia con material impreso	64
Tabla 15.	Herramientas gratuitas para que los docentes apoyen el aprendizaje en contextos de escasa tecnología.....	69
Tabla 16.	Audiolibros y libros electrónicos para niños de la primera infancia.....	74

Objetivos y alcance de la Guía

De febrero a mayo de 2020 se decretó, en la mayoría de los países, el cierre de las escuelas como parte de las medidas de salud pública para contener la propagación de la COVID-19. Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan a un reto sin precedentes. Los organismos gubernamentales están trabajando con organizaciones internacionales, socios del sector privado y de la sociedad civil para impartir educación a distancia mediante una combinación de tecnologías, con el fin de garantizar la continuidad del aprendizaje curricular y para todos.

La planificación de los programas de aprendizaje a distancia debe estar en consonancia con las estrategias de todo el sector para responder a la interrupción repentina de la educación. La planificación debe estar guiada por una preocupación por la equidad y la inclusión, así como por la necesidad de diseñar e impartir educación a distancia de forma tal que no agudice las desigualdades educativas y sociales existentes. Sin embargo, la planificación de estrategias más amplias de educación a distancia debe guiarse tanto por las necesidades inmediatas de mitigación como por objetivos de largo plazo. Más allá de la respuesta a la crisis, los esfuerzos para desplegar un aprendizaje a distancia a escala en todos los niveles de la educación proporcionan valiosas lecciones y pueden sentar las bases para los objetivos, a más largo plazo, de construir sistemas educativos más abiertos, inclusivos y flexibles, después de la pandemia de COVID-19.

La eficacia de las estrategias de aprendizaje a distancia está condicionada por varios tipos de preparación. Entre ellos, se encuentran la preparación tecnológica de los programas nacionales de aprendizaje a distancia, la preparación de los cursos curriculares y los contenidos de apoyo, la preparación pedagógica y de apoyo al aprendizaje en el hogar, y la preparación para el seguimiento y la evaluación. Una vez establecidos los cursos curriculares y las tecnologías que se van a utilizar, los docentes están en la primera línea para diseñar y facilitar las actividades de aprendizaje, supervisar y evaluar los procesos de aprendizaje a distancia de los estudiantes, ajustar su gestión del aprendizaje en consecuencia con estos, y evaluar el logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Cuando los estudiantes están confinados en sus hogares, la efectiva

educación a distancia en el hogar también requiere que los padres o cuidadores gestionen las actividades diarias de aprendizaje y proporcionen supervisión y mediación, actuando como docentes.

Según la UNESCO, la educación, desde los primeros años, debe centrarse en el desarrollo integral de la personalidad humana y en el progreso espiritual, moral, social, cultural y económico de la comunidad.

También debe inculcar el respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales. En el marco de estos valores, debe concederse la máxima importancia a la contribución de la educación para la paz, la comprensión, la tolerancia y la amistad entre naciones y grupos raciales y religiosos.

Los docentes de los distintos grupos de edad necesitan una orientación diferenciada.¹ Mientras que los estudiantes de mayor edad no necesitan tanto apoyo como los más jóvenes, los niños más pequeños necesitan apoyo para autorregularse. Los estudiantes con discapacidades también tienen necesidades específicas. Además, los docentes confinados en el hogar no suelen disponer de los tipos de instalaciones y entornos de enseñanza disponibles en las escuelas. Asimismo, algunos docentes carecen de las habilidades necesarias para diseñar, facilitar y supervisar las actividades de aprendizaje a distancia.

El objetivo de esta Guía es ayudar a los docentes a comprender cuestiones clave relacionadas con la educación a distancia en el hogar durante el cierre de las escuelas por la COVID-19, así como a diseñar y facilitar actividades de aprendizaje eficaces. Dado que reconocemos plenamente la relación complementaria entre la educación formal y la no formal, y la continuidad de los estudios en los distintos niveles de educación y formación a lo largo de los itinerarios de aprendizaje permanente, la Guía incluye recursos, ejemplos y sugerencias para los docentes y educadores desde el nivel preescolar hasta el de la enseñanza secundaria.

¹ UNESCO. 2019. Recomendación de la OIT y la UNESCO relativa a la situación del personal docente (1966) y Recomendación de la UNESCO relativa a la condición del personal docente de enseñanza superior (1997). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368902>

1. Roles, condiciones laborales y derechos de los docentes en el marco del cierre de las escuelas durante la pandemia de COVID-19

Como consecuencia del cierre de las escuelas debido a la pandemia de COVID-19, los gobiernos han adoptado soluciones alternativas de aprendizaje a distancia para garantizar la continuidad de la educación de calidad. Los docentes y demás personal educativo están en la primera línea para garantizar la continuidad del aprendizaje. Es posible que los docentes tengan que ajustar sus roles para garantizar la eficacia de las soluciones de aprendizaje a distancia.

(1) Los múltiples roles de los docentes en el apoyo al aprendizaje a distancia en el hogar

A menudo, durante los periodos de confinamiento nacional, los docentes tienen que desempeñar múltiples roles sociales como agentes de educación en el hogar. Esto incluye los roles de diseñadores e implementadores de estrategias de enseñanza, facilitadores de actividades de aprendizaje, compañeros de los estudiantes, integrantes de la familia y agentes de conexión con los padres y las escuelas, así como con las comunidades. Es importante dar apoyo al bienestar docente, el desarrollo de sus competencias socioemocionales y su resiliencia antes, durante y después de la crisis².

(2) Cambios en las responsabilidades de los docentes como agentes de educación en el hogar

Sin comunicación cara a cara ni la posibilidad de salir de casa, los docentes tienen que realizar ajustes a sus prácticas como agentes de educación en el hogar. La falta de interacción física y de entornos escolares presenciales es una limitación importante. Para mitigar estas limitaciones, los docentes necesitan considerar cómo hacer un uso eficaz de los recursos existentes y

transformarse en diseñadores y facilitadores de entornos de aprendizaje en el hogar que se extienden a través del tiempo y el espacio físico. Al mismo tiempo que mantienen las interacciones sociales con los estudiantes, ahora tienen que enseñarlos a distancia, compensar la distancia física y ser curadores de diferentes tipos de recursos curriculares.

Con apoyo, los docentes pueden desempeñar múltiples papeles en el proceso de aprendizaje a distancia durante la crisis de la pandemia. Pueden convertirse en líderes de valores, integradores de recursos y diseñadores de entornos de aprendizaje. Para garantizar la calidad del aprendizaje a distancia, los docentes también necesitan reformular la experiencia de aula, prestar atención al estado emocional de los estudiantes que se encuentran a distancia y ofrecer orientación a los padres (Wang, 2020). Sus funciones específicas son las siguientes:

- **Crear entornos de aprendizaje a distancia:** Para impartir enseñanza a distancia, los docentes deben diseñar actividades que ayuden a los estudiantes a explorar y construir activamente su comprensión de un tema; planificar tareas de aprendizaje flexibles y proporcionar retroalimentación para que los estudiantes logren progresar a su propio ritmo; proporcionar a los estudiantes oportunidades para mantenerse conectados con sus compañeros, aprender a través del debate y la comunicación, y sentirse empoderados. Los docentes también deben ayudar a los estudiantes a gestionar su aprendizaje, estableciendo objetivos personales y monitoreando sus progresos.

2 UNESCO. 2020. *Respuesta educativa de la UNESCO a la COVID-19, Nota temática n° 2.2: Apoyar a los docentes y al personal educativo en tiempos de crisis.*
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373338_spa

- **Ser cuidador emocional y compañero de aprendizaje:** La separación física y la distancia impuesta por el cierre de las escuelas debido a la COVID-19 han restringido la interacción social entre docentes y estudiantes, así como de los estudiantes entre sí. En medio de esta situación, es fácil sentirse aislado y desamparado. A través de apoyo emocional, e infundiéndoles ánimo, los docentes pueden ayudar a los estudiantes a superar los sentimientos de aislamiento.
- **Planificar micro currículos:** Los docentes tienen que planificar los objetivos curriculares y estructurar los conocimientos específicos de la asignatura, gestionando los tiempos, los recursos y las actividades curriculares.
- **Planificar el diseño instruccional:** Los docentes tienen que elaborar guiones para programas grabados o en vivo, diseñar actividades de aprendizaje y tareas de evaluación formativa, y administrar la evaluación tanto formativa como sumativa.
- **Ser tutor:** Los docentes deben impartir, en calidad de tutores, video clases en vivo o asíncronas. Han de facilitar la adquisición de conocimientos y el progreso de los estudiantes, al tiempo que fomentan el pensamiento de orden superior a través del aprendizaje basado en preguntas. Cuando sea apropiado, los docentes también pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar su creatividad.

(3) Condiciones de trabajo de los docentes en el hogar

Durante la pandemia, los docentes se dedican a la enseñanza y el aprendizaje en el hogar, pero muchos no han tenido la preparación adecuada para ello. Las autoridades educativas deben ayudar a los docentes a preparar las instalaciones necesarias para impartir las clases y supervisar el aprendizaje a distancia. Los principales retos de los docentes pueden resumirse de la siguiente forma:

- 1 Hacer malabarismos para conjugar las tareas domésticas, las responsabilidades familiares y su propio bienestar durante el confinamiento. Los integrantes de la familia y sus necesidades pueden interferir con la enseñanza a distancia.
- 2 Infraestructura y equipamiento. Los docentes no necesariamente poseen equipamiento para la educación a distancia. En algunas zonas rurales, la

educación a distancia y la digitalización representan desafíos adicionales para los docentes. En dichos contextos, a este desafío se suman la escasa disponibilidad de formación del profesorado y de pedagogías centradas en el estudiante, la baja capacidad de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), aulas superpobladas y multigrado y una proporción considerable de estudiantes que no han desarrollado los conocimientos y habilidades necesarios para el grado que cursan.³

- 3 Preparar materiales didácticos en formatos apropiados para el aprendizaje a distancia con escasa antecedencia. Para aquellos docentes que carecen de sólidos conocimientos digitales y de TIC, esto puede resultar difícil y, a menudo, los cursos de desarrollo profesional que podrían ayudarles no están disponibles. Incluso en contextos más estables, con una infraestructura y una conectividad adecuadas, muchos educadores carecen de habilidades digitales básicas, lo que acarrea problemas tanto para su propio desarrollo profesional continuo, como para impartir enseñanza a distancia.⁴

(4) Derechos de los docentes

Los docentes se han visto afectados personal, práctica y emocionalmente por la pandemia, al igual que cualquier otro integrante de la sociedad. La expectativa de que los docentes transformen el aprendizaje de los estudiantes en este contexto debe ir acompañada del fundamental apoyo a y la salvaguarda de los derechos de los docentes, entre los que se encuentran los siguientes:

- **Derecho a un desarrollo profesional de calidad y a recibir apoyo.** La transición a la educación a distancia constituye un reto, y muchos docentes no se encuentran preparados para ello. Necesitan una formación profesional que pueda impartirse en línea y, allí donde la conexión a Internet sea limitada, a través de la televisión y la radio públicas. Este tipo de iniciativas también permitiría a los docentes conocer de primera mano cómo se desarrollan la

3 UNESCO. 2020. *Respuesta del ámbito educativo de la UNESCO al COVID-19-Seminario web: Apoyo a las y los docentes para mantener la continuidad del aprendizaje durante el cierre de las escuelas, resumen del seminario.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373248_spa

4 UNESCO. 2020. *Respuesta del ámbito educativo de la UNESCO al COVID-19-Seminario web: Apoyo a las y los docentes para mantener la continuidad del aprendizaje durante el cierre de las escuelas, resumen del seminario.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373248_spa

enseñanza y el aprendizaje a distancia. El desarrollo profesional también puede ayudar a los docentes a generar prácticas más centradas en el estudiante, a desarrollar su alfabetización digital y a explorar cómo pueden utilizarse los datos de los estudiantes para dar sustento a la diferenciación curricular y a un aprendizaje más personalizado.⁵

- **El derecho a la seguridad en el empleo y a una remuneración oportuna y adecuada.** Para que los docentes mantengan su motivación y bienestar durante la crisis, las autoridades educativas y los gobiernos deben preservar su empleo y sus salarios. También debe prestarse especial atención a la mejor manera de retener a las mujeres docentes, que suelen ser las más vulnerables debido a sus propios compromisos familiares. El compromiso continuo de las mujeres docentes es fundamental para garantizar que las niñas se comprometan con el aprendizaje y regresen a la escuela después de la crisis.
- **El derecho al bienestar y a la salud mental y emocional.** En el aula, los docentes responden a las necesidades sociales y emocionales de los niños. Para que puedan responder adecuadamente también en un contexto de crisis, los docentes necesitan recibir un apoyo socioemocional adicional, que les permita sortear la incertidumbre y la ansiedad. Aquellos que han desarrollado sus propias habilidades psicosociales y tienen acceso a servicios de diagnóstico y terapia profesional regular están mejor equipados para proporcionar apoyo emocional a sus estudiantes.
- **El derecho a la libertad de cátedra en el ejercicio de la profesión.** Dado que los docentes están especialmente capacitados para evaluar qué medios y métodos de enseñanza son los más adecuados para sus estudiantes, deben otorgárseles libertad para elegir y adaptar el material didáctico, para seleccionar contenidos, y para decidir sobre las modalidades para impartir la enseñanza y evaluar aprendizajes. Las autoridades educativas deben conceder a los docentes la libertad académica necesaria para desempeñar sus funciones en el marco del currículo vigente en su país.

5 UNESCO. 2020. *Respuesta educativa de la UNESCO a la COVID-19, Nota temática n° 2.2: Apoyar a los docentes y al personal educativo en tiempos de crisis.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373338_spa

2. Comprendiendo la educación a distancia en el hogar en el marco del cierre de las escuelas durante la pandemia de COVID-19

2.1 Aprendizaje a distancia

En un sentido amplio, el aprendizaje a distancia es, a menudo, sinónimo de educación a distancia, aprendizaje en línea, aprendizaje electrónico, educación por correspondencia, estudios a distancia, aprendizaje flexible y cursos en línea masivos y abiertos (MOOC, por su sigla en inglés). Las características comunes del aprendizaje a distancia son la separación espacial y/o temporal, y el uso de los medios de comunicación y de la tecnología para permitir la comunicación y el intercambio durante el proceso de aprendizaje. Esto puede lograrse a través de la enseñanza con material impreso, la transmisión unidireccional (programas de televisión y radio) o la web (redes sociales y plataformas de aprendizaje). El aprendizaje a distancia suele requerir altos niveles de autogestión por parte de los estudiantes, así como habilidades de estudio que tienen que ser apoyadas mediante nuevas estrategias de enseñanza, aprendizaje y orientación.⁶

2.2 Definir los objetivos del aprendizaje a distancia para responder a la crisis de COVID-19

La planificación e implementación de programas del aprendizaje a distancia para responder al cierre de escuelas consta, generalmente, de tres fases. La fase 1 es la respuesta rápida; la fase 2 comprende la rutina diaria de las prácticas de aprendizaje a distancia; y la fase 3 es la nueva normalidad de la educación escolar, después de la crisis. Los encargados de formular las políticas y los gestores escolares deben asegurarse de que los docentes estén bien preparados para la situación, y esto incluye comprender cuáles son los principales objetivos curriculares en las diferentes fases:⁷

Objetivos de la fase 1 – respuesta rápida

- Promover la salud mental y proporcionar apoyo psicosocial (MHPSS, por sus siglas en inglés) a los niños, los padres y los docentes (véanse la nota de la UNESCO sobre salud y nutrición durante el aprendizaje en el hogar⁸; y las directrices de la OMS sobre el apoyo psicosocial en situaciones de emergencia adaptadas a la pandemia de COVID-19⁹);
- Posibilitar la continuidad del aprendizaje en todas las asignaturas.
- La enseñanza debe centrarse en el refuerzo de los conocimientos previos o en los nuevos conocimientos curriculares.

Objetivos de la fase 2 – rutina diaria de las prácticas de aprendizaje a distancia

- Mantener a los estudiantes comprometidos y motivados a aprender.
- Proporcionar actividades de enseñanza y aprendizaje bien diseñadas, orientación a los padres y un mayor uso de la evaluación formativa.
- Garantizar la participación continua de los estudiantes en programas de aprendizaje a distancia.
- Mantener la calidad del aprendizaje.
- Facilitar el desarrollo de aprendizajes extracurriculares, por ejemplo, de competencias digitales.

6 UNESCO. 2020. Distance Learning Strategies in Response to COVID-19 School Closures. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305?posInSet=1&queryId=dc3a3e51-4811-46a3-a1b4-b47dfd80f875>

7 UNESCO. 2020. COVID-19 Education Response Webinar: Distance learning strategies – What do we know about effectiveness? - Synthesis report. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373350?posInSet=1&queryId=1474b0d7-afe5-4251-93b9-70d7eceb3b3b>

8 UNESCO. 2020. *Respuesta del ámbito educativo de la UNESCO al COVID-19. Nota temática n° 1.1: Salud y nutrición durante el aprendizaje en el hogar.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373277_spa

9 IASC. 2007. Guía del IASC sobre Salud Mental y Apoyo Psicosocial en Emergencias Humanitarias y Catástrofes. https://interagencystandingcommittee.org/system/files/iasc_guidelines_mhpsp_spanish.pdf

Objetivos de la fase 3 – transición a la nueva normalidad

- Mantener la mejora del aprendizaje a distancia y las competencias digitales de docentes y estudiantes.
- Identificar y mantener metodologías pedagógicas eficaces, especialmente las innovaciones potenciadas por la tecnología.
- Evaluar los cursos y plataformas de aprendizaje a distancia que podrían integrarse en sistemas escolares más abiertos y resilientes.

2.3 Principales modelos de educación a distancia

Según la encuesta conjunta de la UNESCO, UNICEF y el Banco Mundial sobre las respuestas nacionales en materia de educación ante el cierre de las escuelas por la COVID-19¹⁰, múltiples soluciones han sido utilizadas para garantizar que el aprendizaje pueda continuar fuera de las escuelas durante la pandemia; esto incluye el aprendizaje en línea, por televisión, por radio y con material impreso.

La primera ronda de recolección de datos de 122 países ha revelado que las elecciones de soluciones de aprendizaje a distancia varían en función de la región y el nivel de ingresos. Mientras que el aprendizaje en línea tiende a ser la solución de aprendizaje a distancia más adoptada en los países de renta alta y media-alta, los países de renta baja recurren en mayor medida a la radio y la televisión.

La Tabla 1 presenta una matriz en la que se enumeran varios escenarios de aprendizaje a distancia, junto con los elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje. Al revisar los potenciales y las limitaciones de la tecnología en cada modelo, los docentes pueden identificar los puntos débiles en las soluciones que están usando, entender mejor la intervención humana que se necesita, y optimizar su planificación e impartición.

10 UNESCO, UNICEF, y Banco Mundial. 2020. Survey on National Education Responses to COVID-19 School Closures. tcf.uis.unesco.org/survey-education-covid-school-closures/

Tabla 1. Matriz de análisis de los potenciales y limitaciones de los principales modelos de aprendizaje a distancia

Elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje	Categorías del aprendizaje a distancia	En línea			Por televisión		Por radio		Con material impreso
		Aprendizaje en línea basado en plataformas	Clases en vivo dirigidas por el docente	Aprendizaje invertido basado en videos	Televisión digital	Televisión analógica	Radio interactiva	Radio unidireccional	
Principales medios de comunicación y herramientas tecnológicas	Sub categorías del aprendizaje a distancia	Aprendizaje en línea basado en plataformas	Clases en vivo dirigidas por el docente	Aprendizaje invertido basado en videos	Televisión digital	Televisión analógica	Radio interactiva	Radio unidireccional	Libros de texto y paquetes de material impreso
Formatos de contenido compatibles	Video	✓	✓	✓	✓	✓			
	Demostración multimedia	✓	✓	✓	✓				
	Audio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Texto	✓	✓	✓					✓
Dispositivos para acceder a los contenidos	Computadoras (de escritorio, portátiles o tabletas)	✓	✓	✓	✓				
	Teléfonos móviles inteligentes	✓	✓	✓			✓	✓	
	Teléfonos móviles con funciones específicas								
	Otros dispositivos digitales como, por ejemplo, Kindle.	✓	✓	✓					
	Televisión			✓ (televisión digital)	✓	✓			
	Radio	✓	✓	✓			✓	✓	
	Papel		✓						✓
Accesibilidad	Personas con discapacidad visual	✓(posible)	✓						
	Personas con discapacidad auditiva	✓(posible)	✓	✓(posible)					
	Otras discapacidades	✓(posible)	✓(posible)	✓(posible)					

Elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje	Categorías del aprendizaje a distancia	En línea			Por televisión		Por radio		Con material impreso
		Aprendizaje en línea basado en plataformas	Clases en vivo dirigidas por el docente	Aprendizaje invertido basado en videos	Televisión digital	Televisión analógica	Radio interactiva	Radio unidireccional	
Principales medios de comunicación y herramientas tecnológicas	Sub categorías del aprendizaje a distancia	Aprendizaje en línea basado en plataformas	Clases en vivo dirigidas por el docente	Aprendizaje invertido basado en videos	Televisión digital	Televisión analógica	Radio interactiva	Radio unidireccional	Libros de texto y paquetes de material impreso
Gestión de cursos y contenidos	Búsqueda automática	✓		✓					
	por tema y grado	✓		✓					
	Editable y reutilizable	✓	✓	✓					
	Recursos de código abierto y ampliados	✓							
	Espacios para almacenar, gestionar y compartir recursos	✓							
Gestión de los calendarios curriculares	Calendarios de aprendizaje adaptables en función de los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes	✓		✓					
	Calendarios de aprendizaje en línea accesibles en cualquier momento y lugar	✓		✓					
	Calendarios o programas fijos		✓		✓	✓	✓	✓	✓

Elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje	Categorías del aprendizaje a distancia	En línea			Por televisión		Por radio		Con material impreso
		Aprendizaje en línea basado en plataformas	Clases en vivo dirigidas por el docente	Aprendizaje invertido basado en videos	Televisión digital	Televisión analógica	Radio interactiva	Radio unidireccional	
Principales medios de comunicación y herramientas tecnológicas	Sub categorías del aprendizaje a distancia								Libros de texto y paquetes de material impreso
Actividades pedagógicas	Clases interactivas sincrónicas y transmitidas en vivo	✓ (posible)	✓						
	Video clases asincrónicas, seguidas de tutorías sincrónicas	✓		✓					
	Video clases asincrónicas, seguidas de tutorías asincrónicas	✓		✓	✓	✓			
	Programas de vídeo/televisión a demanda y controlables	✓		✓	✓				
	Transmisión unidireccional de vídeo/televisión, sin control del ritmo ni de la repetición					✓			
	Programas de radio a demanda e interactivos						✓		
	Programas de radio unidireccionales							✓	
	Material de lectura impreso								✓

Elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje	Categorías del aprendizaje a distancia	En línea			Por televisión		Por radio		Con material impreso
		Aprendizaje en línea basado en plataformas	Clases en vivo dirigidas por el docente	Aprendizaje invertido basado en videos	Televisión digital	Televisión analógica	Radio interactiva	Radio unidireccional	
Principales medios de comunicación y herramientas tecnológicas	Sub categorías del aprendizaje a distancia	Aprendizaje en línea basado en plataformas	Clases en vivo dirigidas por el docente	Aprendizaje invertido basado en videos	Televisión digital	Televisión analógica	Radio interactiva	Radio unidireccional	Libros de texto y paquetes de material impreso
Interacción y colaboración entre estudiantes	Prácticas colaborativas en línea o aprendizaje basado en proyectos	✓ (posible)	✓	✓					
	Debates en línea en tiempo real o trabajo en grupo	✓	✓	✓ (posible)					
	Discusión asincrónica en línea o trabajo en grupo	✓		✓					
	Intercambio de mensajes a través de programas de televisión o radio				✓				
	Comunicación a través de mensajes de texto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Comunicación mediante cartas en papel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Evaluación (formativa y sumativa)	Evaluación formativa impulsada por la inteligencia artificial e itinerarios de aprendizaje personalizados	✓ (posible)		✓ (posible)					
	Distribución y administración automática de pruebas	✓ (posible)		✓ (posible)					
	Presentación multimedia de los resultados de aprendizaje	✓ (posible)	✓	✓ (posible)					

Elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje	Categorías del aprendizaje a distancia	En línea			Por televisión		Por radio		Con material impreso
		Aprendizaje en línea basado en plataformas	Clases en vivo dirigidas por el docente	Aprendizaje invertido basado en videos	Televisión digital	Televisión analógica	Radio interactiva	Radio unidireccional	
Principales medios de comunicación y herramientas tecnológicas	Sub categorías del aprendizaje a distancia	Aprendizaje en línea basado en plataformas	Clases en vivo dirigidas por el docente	Aprendizaje invertido basado en videos	Televisión digital	Televisión analógica	Radio interactiva	Radio unidireccional	Libros de texto y paquetes de material impreso
Evaluación (formativa y sumativa)	Espacios compartidos para recopilar las entregas de los estudiantes	✓ (posible)		✓ (posible)					
	Calificación e informes de resultados automatizados	✓ (posible)		✓ (posible)					
	Espacios compartidos para presentar los resultados y facilitar la evaluación y el aprendizaje entre pares	✓ (posible)	✓	✓ (posible)					
	Pruebas por mensaje de texto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Seguimiento telefónico de los procesos de aprendizaje	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pruebas en papel, comunicadas a través de cartas enviadas por correo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Aprendizaje a distancia en línea

Frente a las medidas de distanciamiento social durante la pandemia, los docentes pueden realizar la enseñanza en línea en el hogar cuando disponen de dispositivos y conectividad fiables. La enseñanza a distancia en línea puede realizarse en cualquier momento o lugar, siempre que los estudiantes tengan acceso a Internet. Esta puede dividirse en tres categorías principales: aprendizaje basado en plataformas, transmisión en vivo dirigida por el docente y aprendizaje invertido basado en video.

- La enseñanza y el aprendizaje en línea basados en plataformas se apoyan en plataformas web integradas, que pueden ser nacionales, privadas o institucionales, y pueden tener o no credenciales de acceso. Los contenidos suelen clasificarse según asignaturas y

grados, a la vez que proporcionan funcionalidades que apoyan la gestión de las clases, la comunicación entre docentes y estudiantes, y la colaboración entre estos últimos.

- Las clases en vivo dirigidas por el docente se llevan a cabo a través de aplicaciones de videoconferencia en las que docentes y estudiantes interactúan de forma sincronizada. Si bien esto requiere una conectividad de alta velocidad, es relativamente fácil de iniciar, ya que solo se necesitan competencias digitales básicas.

- El aprendizaje invertido basado en video implica video clases en línea pregrabadas y subidas por los docentes, seguidas de tutorías interactivas y conferencias en vivo. Las video clases pueden verse según la conveniencia y el ritmo de los estudiantes. Esto requiere, de parte de ellos, una gran capacidad de gestionar su aprendizaje, y la habilidad de mantener la concentración a pesar de las distracciones.

Aprendizaje por televisión

Los programas de televisión pueden presentar información conceptual de forma concreta, utilizando entornos del mundo real. La televisión analógica y digital se utilizan generalmente en zonas donde los estudiantes carecen de conexiones de red y/o dispositivos:

- Los programas de televisión analógica unidireccionales suelen funcionar con un horario fijo y no permiten interacciones sincrónicas en tiempo real. Pueden utilizarse para enseñar a una gran cantidad de estudiantes al mismo tiempo. Los estudiantes no tienen control sobre el ritmo o la repetición.
- La televisión digital proporciona normalmente una imagen de alta calidad y permite a los estudiantes verla a demanda, con control del ritmo y repetición. Aunque su funcionamiento mejora constantemente, todavía ofrece poco en cuanto a la interacción y colaboración de los estudiantes.

Aprendizaje por radio

La radio es una de las tecnologías educativas más asequibles en muchos países. Al igual que la televisión, también puede llegar a una gran parte de la población estudiantil. Tanto la radio interactiva como la unidireccional pueden servir de apoyo al aprendizaje:

- La radio unidireccional es efímera, sin posibilidad de interrupción y se presenta al mismo ritmo para todos los estudiantes. A estos les puede resultar difícil reflexionar sobre una idea, seguir una línea de pensamiento durante un programa de ritmo rápido, o integrar el material transmitido con otros aprendizajes.
- En los programas de radio interactivos, los instructores pueden realizar pausas, pedir respuestas a la audiencia, y permitir que los estudiantes aislados participen en la educación.

Aprendizaje con material impreso

El aprendizaje con material impreso es un modelo de aprendizaje a distancia fuera de línea que utiliza libros de texto, guías y listas de lectura. Este modelo puede ser útil en entornos con tecnología limitada. Un reto clave tiene que ver con cómo distribuir los materiales. Las cartas y las llamadas telefónicas pueden utilizarse como herramientas de apoyo para aumentar el aprendizaje con material impreso. En este tipo de aprendizaje, los docentes desempeñan un papel relativamente pequeño, por lo que se espera una alta automotivación por parte de los estudiantes.

2.4 Contextos especiales del aprendizaje a distancia en el hogar, en el marco del cierre de las escuelas durante la pandemia de COVID-19

El traslado de la experiencia educativa de la escuela al hogar trae consigo una desconexión física y psicológica entre docentes y estudiantes, así como entre estos últimos. En este nuevo contexto, los estudiantes ganan autonomía y los docentes pierden el control y la supervisión directa. A menudo se confía a los padres el apoyo y la orientación de los niños en las nuevas formas de estudio, que pueden incluir el uso de nuevas tecnologías.

La Tabla 2 compara el aprendizaje en el hogar con el aprendizaje en el aula en cinco dimensiones clave. Los docentes pueden ajustar sus métodos en función de las características de los distintos entornos.

Tabla 2. Contextos especiales de la enseñanza a distancia en el hogar, en el marco del cierre de escuelas durante la pandemia de COVID-19

	Aprendizaje en el aula	Aprendizaje a distancia en el hogar
Ámbitos de aprendizaje	El aula y sus recursos (libros, equipamiento, instalaciones). Puede complementarse con el acceso móvil, más allá del aula física y de las horas lectivas.	Los docentes tienen que organizar las clases en el hogar si se utiliza el modelo de aprendizaje a distancia en línea.
Transmisión de los contenidos	Predominan los contenidos impartidos por el docente, con la ayuda de la tecnología u otros medios.	Predominan los contenidos impartidos a través de la tecnología, con la ayuda de la orientación de los docentes.
Interacción docente-estudiante	Interacción social sincrónica, cara a cara, complementada por la tecnología.	Sin interacción física cara a cara. Las interacciones se basan en la tecnología.
Autorregulación y regulación externa de los estudiantes	Los docentes regulan los comportamientos de los estudiantes cuando ello es necesario.	Los estudiantes con poca capacidad de autorregulación adquieren autonomía, son regulados por los padres y supervisados a distancia por los docentes.
Organización del aprendizaje	Los docentes gestionan y organizan la colaboración docente-estudiante y estudiante-estudiante.	El aprendizaje en grupo no se ve facilitado, a menos que se utilice un modelo en línea que proporcione herramientas para la colaboración.

2.5 Estudiantes a distancia, en el hogar, en el marco del cierre de escuelas durante la pandemia de COVID-19

La autorregulación y la autonomía de los estudiantes deben ser considerados a la hora de elaborar planes de enseñanza y aprendizaje a distancia. Los programas de aprendizaje a distancia anteriores a la COVID-19 se dirigían principalmente a estudiantes adultos con capacidad de autorregulación, o a estudiantes jóvenes que contaban con facilitadores humanos. Sin embargo, durante la COVID-19, el aprendizaje a distancia alcanza a estudiantes en todas las etapas.

Los programas de aprendizaje a distancia en el hogar plantean múltiples retos a los estudiantes en relación con su rutina de aprendizaje y su autocontrol, su motivación, las relaciones con sus padres, y sus planes para el futuro. En particular, la alteración de la rutina diaria de los estudiantes puede requerir horarios de estudio diferenciados para las distintas asignaturas y, a menudo, un ritmo de aprendizaje más lento. Los dispositivos electrónicos (teléfonos móviles, tabletas, etc.), utilizados con frecuencia como dispositivos de juego en el pasado, requieren habilidades de autocontrol que los estudiantes pueden no tener. Mantener a los estudiantes motivados sin la presencia

de los docentes puede requerir que los padres motiven y gestionen sus actividades de aprendizaje sobre la marcha, provocando conflictos en las relaciones familiares. Además, dependiendo de la edad de los estudiantes, la incertidumbre de la situación general puede causar ansiedad respecto a cómo avanzar al siguiente nivel escolar.

Por otro lado, estudiar en el hogar ofrece una buena oportunidad para que los estudiantes mejoren sus habilidades de autorregulación. Comprender las medidas de salud y seguridad relacionadas con la COVID-19, convertirse en estudiantes autorregulados y activos y velar por su propio bienestar, podrían ser algunas de las habilidades adquiridas al fomentar competencias esenciales de aprendizaje a lo largo de toda la vida. Se pueden utilizar seis estrategias durante el cierre de las escuelas para fomentar este tipo de aprendizaje en el hogar¹¹:

- Programar tiempos para aprender y jugar, con un balance adecuado entre ambas actividades;

11 Huang, R.H., Liu, D.J., Amelina, N., Yang, J.F., Zhuang, R.X., Chang, T.W., & Cheng, W. 2020. *Guidance on Active Learning at Home During Educational Disruption: Promoting students' self-regulation skills during the COVID-19 outbreak*. Beijing: Smart Learning Institute of Beijing Normal University - <https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/Guidance-on-Active-Learning-at-Home-in-COVID-19-Outbreak.pdf>

- Elegir los recursos de aprendizaje a demanda;
- Inspirar el estudio a través del juego;
- Participar en el aprendizaje con autocontrol;
- Alimentar la capacidad de aprendizaje con una evaluación formativa más frecuente;
- Reflexionar sobre los métodos de aprendizaje.

Adoptar estas estrategias de aprendizaje permite a los estudiantes establecer y monitorear sus propios objetivos. En el caso particular de los estudiantes de mayor edad, esto puede aumentar significativamente su potencial. Por lo tanto, una estrategia de aprendizaje a distancia eficaz debe prestar especial atención al empoderamiento de los estudiantes. Los docentes deben ayudarlos a reflexionar y ajustar sus propias estrategias de aprendizaje. Esto puede hacerse estableciendo tareas regulares, proporcionando una retroalimentación rápida y mostrando a los estudiantes su progreso en relación con sus objetivos.¹²

Para los estudiantes que no tienen acceso a Internet, los docentes deben planificar acciones específicas que garanticen un apoyo inclusivo y personalizado, sobre todo para los que tienen discapacidades y aquellos cuyos padres trabajan tiempo completo fuera del hogar.

2.6 Principios rectores comunes

Todos los modelos de aprendizaje a distancia deben tener en cuenta los siguientes principios:

La educación como un derecho. Para muchos estudiantes, la crisis de la COVID-19 ha significado una grave disrupción en su acceso a la educación. Estos estudiantes pueden quedar rezagados con respecto a sus compañeros y perder la sensación de estabilidad y normalidad que proporcionan las escuelas. El cierre de las escuelas puede afectar de manera desproporcionada a los estudiantes que ya experimentan obstáculos para acceder a la educación, o que corren un mayor riesgo de ser excluidos. Entre ellos se encuentran los niños, niñas y jóvenes con discapacidades, los solicitantes de asilo, los refugiados, los estudiantes que viven en zonas remotas y aquellos cuyas familias han sufrido recortes de empleo o tienen empleos precarios.¹³

12 UNESCO. 2020. COVID-19 Education Response Webinar: Distance Learning Strategies – What Do We Know About Effectiveness? – Synthesis report : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000373350?posInSet=1&queryId=9029e8af-cd6b-41bc-829e-61ab3be731ea>

13 Human Rights Watch. 2020. COVID-19 and Children's Rights. <https://www.hrw.org/news/2020/04/09/covid-19-and-childrens-rights>

Garantizar la equidad y la inclusión. Las estrategias de respuesta rápida deben centrarse en permitir el aprendizaje continuo sin exacerbar las desigualdades educativas y sociales existentes (principio de "no hacer daño"). Los cursos curriculares deben ser accesibles para los estudiantes con discapacidades y para aquellos cuya lengua materna no sea la lengua de enseñanza.¹⁴

Los estudiantes con discapacidades son especialmente vulnerables a la disrupción causada por la pandemia porque, a menudo, dependen del apoyo en clase, que es difícil de reproducir virtualmente. Los docentes de educación especial y quienes suministran los servicios deben estar incluidos en el plan de aprendizaje a distancia de la escuela para determinar cómo se proporcionarán los servicios y el apoyo individualizado. Deben recoger la opinión de las familias y explicarles cómo se impartirá la enseñanza, compartir las expectativas con el adulto que supervisa al estudiante y realizar una evaluación de las necesidades para identificar los recursos que la familia tiene o puede necesitar para facilitar el acceso a la instrucción.¹⁵

Igualdad de género. Las niñas tienen el doble de probabilidades de no ir a la escuela en situaciones de crisis y se enfrentan a mayores obstáculos para la educación, así como a vulnerabilidades tales como la violencia doméstica o de género cuando no van a la escuela.¹⁶ Los datos de los países de ingresos bajos y medios muestran que los padres dan a las niñas acceso a la tecnología digital a una edad más tardía que a sus pares varones, y que su acceso es más restringido y vigilado.

14 2020. COVID-19 Education Response. Issue note no. 2.1: Distance learning strategies in response to COVID-19 school closures. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305?posInSet=1&queryId=84949ad4-58e5-42cb-8c8a-315f5e815a08>

15 National Center for Special Education in Charter Schools. 2020. COVID-19 and Students with Disabilities: FAQs for schools and practitioners. <https://www.ncsecs.org/covid-19/covid-19-and-students-with-disabilities-faqs-for-schools-and-practitioners/#1585761333365-aaaed509-b5ca>

16 Education Cannot Wait. 2020. COVID-19 and Education in Emergencies. <https://www.educationcannotwait.org/covid-19/>

Los docentes pueden abordar la igualdad de género al diseñar un aprendizaje a distancia en línea que elimine las barreras para el conocimiento, desarrollar capacidades y proporcionar apoyo en relación con la seguridad en línea. Proporcionar conocimientos sobre los servicios de salud sexual y reproductiva, así como el acceso a la anticoncepción moderna, por ejemplo, puede reducir la vulnerabilidad de las mujeres jóvenes a los embarazos precoces y no deseados, al VIH y a la violencia de género, al tiempo que aumenta las tasas de reinscripción y permanencia.¹⁷

2.7 La triple eficacia de la educación a distancia

La eficacia de la enseñanza a distancia en medio de la pandemia debe evaluarse en función de tres criterios: acceso, participación y evaluación de los resultados del aprendizaje.

El primer aspecto de la eficacia es garantizar el acceso inclusivo a las oportunidades de aprendizaje a distancia para todos los estudiantes, especialmente para los grupos más vulnerables. Los docentes están en primera línea a la hora de evaluar si se adoptan los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con el fin de garantizar la retroalimentación sobre su accesibilidad para los estudiantes con discapacidades o dificultades de aprendizaje, y para aquellos cuya lengua materna no es la lengua de instrucción. Los docentes también pueden facilitar la estimación rápida o la realización de encuestas a los estudiantes de los hogares más pobres y brindar apoyo en la distribución temporal, descentralizada, de dispositivos digitales a los estudiantes de familias con bajos ingresos. Debe prestarse un apoyo especial a los docentes que trabajan con estudiantes refugiados, desplazados y migrantes.

En segundo lugar, la participación de los estudiantes supone minimizar la interferencia de las tareas ajenas al aprendizaje, como el inicio de sesión o la espera de una carga, y maximizar el tiempo dedicado al aprendizaje activo. Entre los enfoques pedagógicos útiles se encuentran las discusiones en grupo, el apoyo y la evaluación entre pares, y las pruebas formativas. Si bien los docentes deben invitar a los estudiantes y a los padres a dar su opinión sobre la participación, hay que evitar sobrecargarlos solicitando que completen formularios.

La evaluación es vital para ayudar a los docentes a

determinar si los estudiantes han alcanzado los objetivos de aprendizaje, pero debe redefinirse en la educación a distancia. En lugar de calificar, es más importante ayudar a los estudiantes a identificar sus puntos fuertes y débiles y a trabajar para superar los retos. Dado que el proceso de enseñanza es complejo y está conformado por una combinación de relaciones (sociales, académicas y culturales), los docentes deben utilizar en mayor medida la evaluación formativa. También pueden invitar a los estudiantes a involucrarse más mediante el uso de la autoevaluación y la evaluación entre pares.

17 UNESCO 2020. COVID-19 Education Response. Issue note no.3.1: Addressing the gender dimensions of COVID-related school closures. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373379>

3. Aprendizaje a distancia en línea

El aprendizaje en línea se ha hecho más frecuente en los últimos años. Hay una gran variedad de modelos de enseñanza y de aprendizaje en línea, por ejemplo, basados en plataformas, transmisión en vivo, video clases, así como una variedad de métodos para acompañarlos, incluyendo seminarios web y aprendizaje invertido.

3.1 Enseñanza y aprendizaje basados en plataformas en línea

3.1.1 Entendiendo las principales características del aprendizaje en línea basado en plataformas

Las plataformas de aprendizaje pueden ser desarrolladas y gestionadas por gobiernos, organismos públicos o empresas privadas, y ofrecen funcionalidades como la impartición de clases, el alojamiento y la gestión de materiales de aprendizaje y el apoyo a la comunicación. En ocasiones, los docentes y los estudiantes pueden personalizar y ajustar los cursos, así como los contenidos, en función de sus necesidades individuales.

Los tres tipos de plataformas más utilizados son los siguientes:

- **Plataformas nacionales** que cuentan con funcionalidades para apoyar la enseñanza y el aprendizaje en línea, como las utilizadas en Corea y Malasia.

- **Plataformas desarrolladas por ONGs**, como la Khan Academy, con sede en Estados Unidos, que se centran en recursos curriculares principalmente para las materias de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés), con algunas funcionalidades de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje en línea.
- **Plataformas desarrolladas por compañías privadas**, tales como Edmodo, también con sede en Estados Unidos, que suelen albergar cursos estructurados con recursos, lecciones con horario y tutores en línea para dar clases tanto a través de transmisiones en vivo como de forma asincrónica. Ofrecen también ejercicios y pruebas, exámenes sumativos y certificaciones.

La Tabla 3 clasifica las necesidades que se espera que las plataformas en línea atiendan, y proporciona una taxonomía que permite a los docentes evaluar las funcionalidades, identificar las carencias y, en función de ellas, planificar estrategias.

Tabla 3. Una taxonomía centrada en el estudiante para evaluar las funcionalidades de las plataformas en línea

Funcionalidades posibles	Funcionalidades disponibles en las plataformas utilizadas por docentes o escuelas	¿Hay vacíos? ¿Cómo pueden los docentes llenar dichos vacíos?
Apoyo a los cursos curriculares	1. Sólo un espacio web que presenta conjuntos de contenidos ad hoc.	
	2. Incluye todas las asignaturas.	
	3. Cubre todos los niveles de enseñanza.	
	4. Búsqueda por asignatura, tema y nivel.	
	5. Sirve de apoyo para diferentes modelos de aprendizaje a distancia (en línea, por televisión o por radio).	
	6. Accesible para estudiantes con discapacidad visual.	
	7. Con licencia abierta.	

Funcionalidades posibles	Funcionalidades disponibles en las plataformas utilizadas por docentes o escuelas	¿Hay vacíos? ¿Cómo pueden los docentes llenar dichos vacíos?
Gestión de datos	1. Protege la privacidad y la seguridad de los datos de los estudiantes.	
	2. Admite identificadores únicos universales (UUID, por su sigla en inglés) para los inicios de sesión y el registro de los progresos en el aprendizaje.	
	3. Permite analíticas de aprendizaje y la elaboración de informes periódicos.	
	4. Permite la integración con los sistemas de información para la gestión de la educación (EMIS, por su sigla en inglés) existentes.	
	5. Facilita la vinculación y/o referencias cruzadas con fuentes externas de datos masivos (<i>Big Data</i>).	
Apoyo a la colaboración de los docentes en línea	1. Comparte recursos generados por los docentes, actualizados de forma dinámica y de calidad garantizada.	
	2. Ofrece foros en línea moderados para los educadores.	
	3. Adopta normas certificadas y/o de garantía de calidad.	
	4. Proporciona a los docentes recomendaciones basadas en analíticas de aprendizaje.	
Apoyo a la colaboración de los estudiantes en línea	1. Comparte recursos generados por los estudiantes, actualizados de forma dinámica, y de calidad garantizada.	
	2. Apoya el aprendizaje colaborativo en línea moderado y/o actividades de aprendizaje basadas en proyectos.	
	3. Alberga laboratorios de creación en línea (también llamados <i>maker's spaces</i>).	
Apoyo a la enseñanza en línea	1. Ofrece aulas en línea, para la transmisión de clases en vivo.	
	2. Admite clases asincrónicas basadas en video (como los cursos en línea masivos y abiertos o MOOC, por su sigla en inglés) seguidas de tutorías interactivas bidireccionales y debates entre docentes y estudiantes.	
	3. Admite clases asincrónicas basadas en video, seguidas de tutorías asincrónicas.	
Apoyo a la evaluación formativa	1. Proporciona espacios compartidos de libre acceso para recoger los envíos de los estudiantes y presentar resultados, con el fin de facilitar la evaluación y el aprendizaje entre pares.	
	2. Calificación automática y notificación de los resultados de la evaluación.	
	3. Distribución y administración automática de pruebas	
	4. Integra la evaluación formativa impulsada por la IA y sugiere itinerarios de aprendizaje personalizados.	

3.1.2 Diseño y facilitación del aprendizaje a distancia basado en plataformas en línea

Los docentes pueden utilizar la tecnología para enseñar y evaluar eficazmente el aprendizaje de los estudiantes. Hay muchas herramientas que pueden utilizar para enviar información, asignar trabajos y dar a los estudiantes oportunidades de colaborar. Los pasos generales pueden resumirse de la siguiente forma:





Caso 1: uso de Tencent Meeting para apoyar la enseñanza sincronizada en línea

Muchas escuelas en China adoptaron Tencent Meeting como plataforma de chat en vivo para apoyar la enseñanza en línea durante las interrupciones causadas por la COVID-19. DingTalk es otra plataforma similar (el enlace a DingTalk se encuentra en la página 32). Ambas están disponibles a nivel internacional. Las siguientes capturas de pantalla muestran la interfaz de usuario de la aplicación Tencent Meeting.

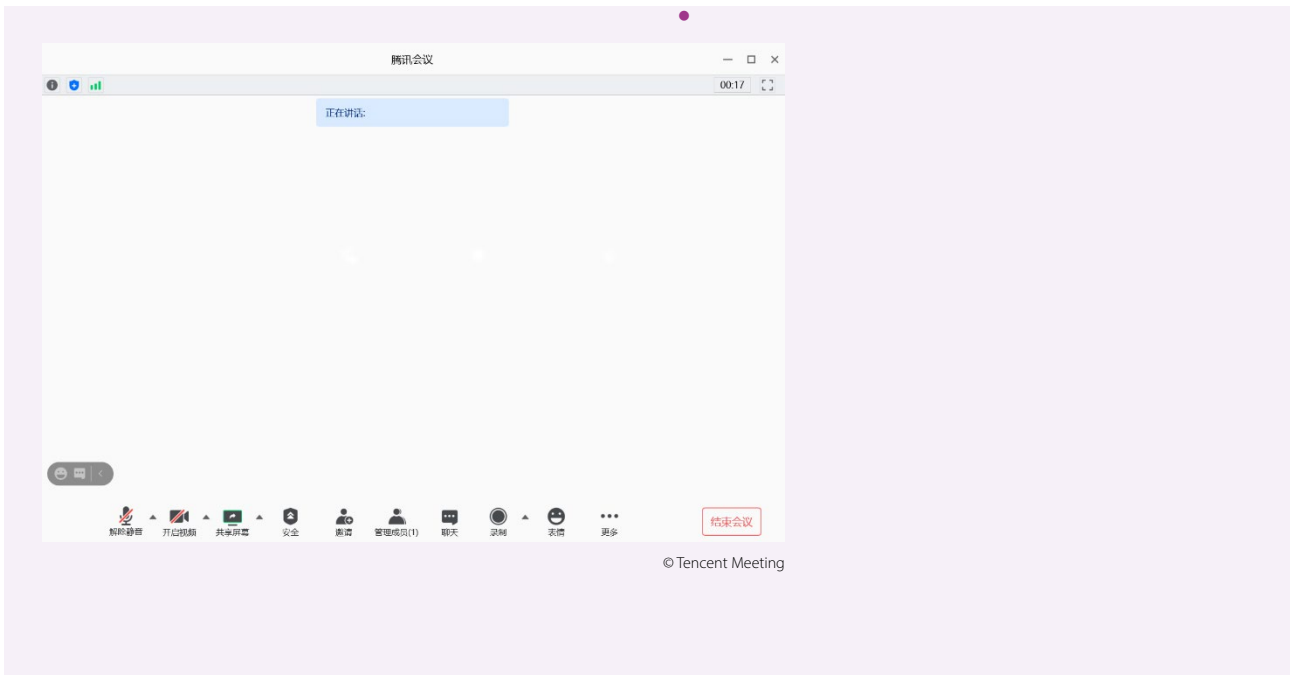
Abra la plataforma. Cree una nueva cuenta o utilice una ya existente para ingresar. Inicie el curso. Una vez iniciada la sesión, los docentes pueden comenzar una clase o una reunión.

Imparta las clases en vivo. Los docentes pueden iniciar la clase con una introducción motivadora para atraer la atención de los estudiantes y estimularlos a pensar. A continuación, los docentes pueden presentar nuevos contenidos u organizar actividades interactivas, incluyendo la formulación de preguntas o la realización de debates en grupo, mediante la función de chat de la plataforma. Los docentes pueden monitorear y promover la participación de los estudiantes estableciendo contacto visual a través de la cámara del dispositivo.

Aplicación Tencent Meeting: <https://meeting.tencent.com/>

Interfaz de usuario de Tencent Meeting





3.1.3 Organización y seguimiento del aprendizaje en línea basado en plataformas

Muchas plataformas en línea han integrado sistemas de gestión del aprendizaje para monitorear la participación y el progreso de los estudiantes a lo largo del tiempo. Los docentes necesitan dominar estas funcionalidades, así como tener la capacidad de diseñar estrategias independientes de la plataforma y evaluar la eficacia de las actividades de aprendizaje.

3.1.4 Evaluación formativa para el aprendizaje en línea basado en plataformas

Entre las recomendaciones para monitorear la participación y el progreso de los estudiantes a lo largo del tiempo se encuentran las siguientes:

- **Evalúe el aprendizaje de los estudiantes.** Cree tareas, cuestionarios, encuestas y fotografías instantáneas durante las clases para seguir el progreso de los estudiantes.
- **Personalice las experiencias de aprendizaje.** Cree pequeños grupos dentro de las clases para fomentar la colaboración y el debate entre los estudiantes.
- **Encuentre recursos y planificaciones de clases.** Utilice la Internet para encontrar nuevos recursos de aprendizaje.
- **Construya una comunidad profesional de aprendizaje.** Siga temas de interés con colegas y docentes de todo el mundo.
- **Premie el comportamiento positivo de los estudiantes.** Cree insignias personalizadas en línea y concédalas a los estudiantes para que las publiquen en sus perfiles, de modo que puedan estar más motivados al ver y mostrar estas recompensas.
- **Aproveche al máximo los paneles de control para docentes.** Asegúrese de permitir que la plataforma muestre datos acumulados tanto a nivel personal como de la clase. Algunos ejemplos de información a nivel de la clase son los resúmenes de clase y las listas de ejercicios por clase y por asignatura. Ejemplos de información a nivel personal incluyen los ejercicios completados por el estudiante, el nivel de dominio y el tiempo que se tarda en terminar el ejercicio. Los datos que se muestran automáticamente en el tablero pueden filtrarse por tiempo y asignatura.



Caso 2: Uso de Edmodo para organizar y monitorear los procesos de aprendizaje

Edmodo es una plataforma de aprendizaje en línea en la que los docentes pueden crear una clase virtual y organizar actividades de aprendizaje. En una clase virtual, los docentes pueden diseñar una experiencia de aprendizaje en línea tanto sincrónica como asincrónica para sus estudiantes.

En concreto, hay cinco tipos de actividades que los docentes pueden crear en esta plataforma: 1) notas para anuncios, agendas, materiales y discusiones de clase; 2) una encuesta o chequeo de bienestar para una revisión rápida de la clase; 3) un cuestionario para comprobar la comprensión; 4) instrucciones para una tarea con el fin de aclarar el contenido de aprendizaje y el resultado de la lección, así como para registrar el aprendizaje de los estudiantes, y 5) pequeños grupos para la enseñanza de determinada unidad, o para trabajo en grupo. Con estas funcionalidades, los docentes pueden crear actividades para monitorear los procesos de aprendizaje de los estudiantes y proporcionarles una retroalimentación inmediata sobre los resultados del aprendizaje.

Para más información: Baker, K. 2020. Setting Up Edmodo Classes for Distance Learning.

<https://go.edmodo.com/setting-up-edmodo-classes-for-distance-learning/>

3.1.5 Movilizando a los padres y cuidadores para facilitar el aprendizaje basado en plataformas en línea

Los padres son fundamentales para apoyar y supervisar el aprendizaje de los niños y niñas en las plataformas nacionales.

- Cree o inicie sesión en la cuenta destinada a los padres.
- Ayude a los padres a visualizar los tableros y filtrar las actividades de sus hijos por tiempo, contenido y tipo (por ejemplo, ejercicios, videos, artículos y pruebas). Ellos pueden ver el nombre de la actividad en la que trabajó su hijo, cuándo la empezó y cuánto tiempo le llevó.
- Cree o añada la cuenta del niño; los niños menores de 13 años tienen una "cuenta restringida" y los padres tienen que crearla y gestionarla. Los padres pueden elegir si permiten a su hijo añadir a otros tutores (por ejemplo, su docente u otro padre o tutor). Los estudiantes mayores de 13 años pueden gestionar su propia cuenta, pero hay opciones para que los padres creen una cuenta para ellos o les envíen un correo electrónico con el fin de conectar su cuenta con la de sus padres.
- Los padres pueden utilizar el "sistema de dominio" o una "tarjeta de desafío del curso" para saber más sobre los cursos en línea y seguir el progreso de aprendizaje de sus hijos.

Caso 3: La aplicación móvil "Edmodo para padres"

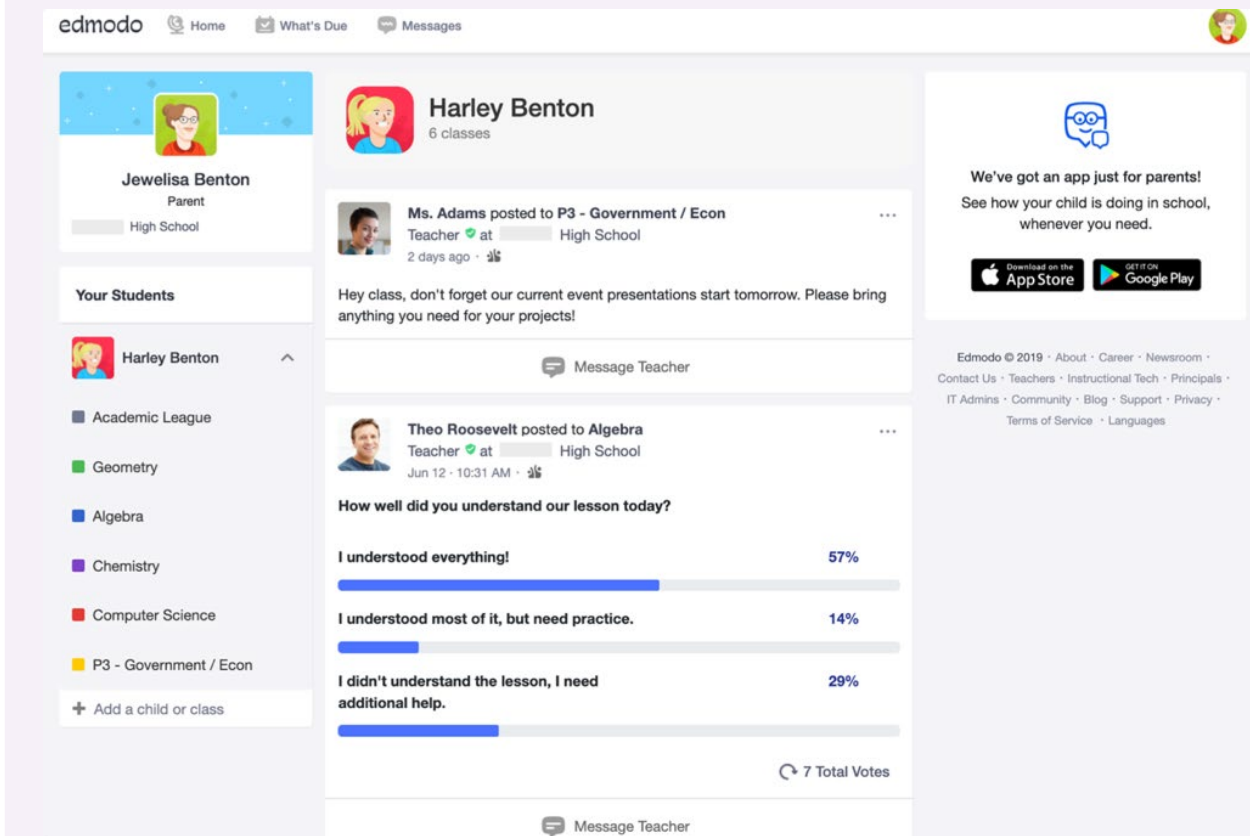
En consonancia con la necesidad de los padres de estar más cerca de la situación de aprendizaje de los estudiantes, la aplicación móvil "Edmodo para padres" les permite iniciar sesión y supervisar la clase en línea de sus hijos con cuentas autorizadas.

En lugar de obtener información sobre el rendimiento de los estudiantes únicamente a través de los docentes, los padres pueden utilizar las siguientes funciones para conocer y ayudar al aprendizaje de sus hijos, tanto en línea como en casa:

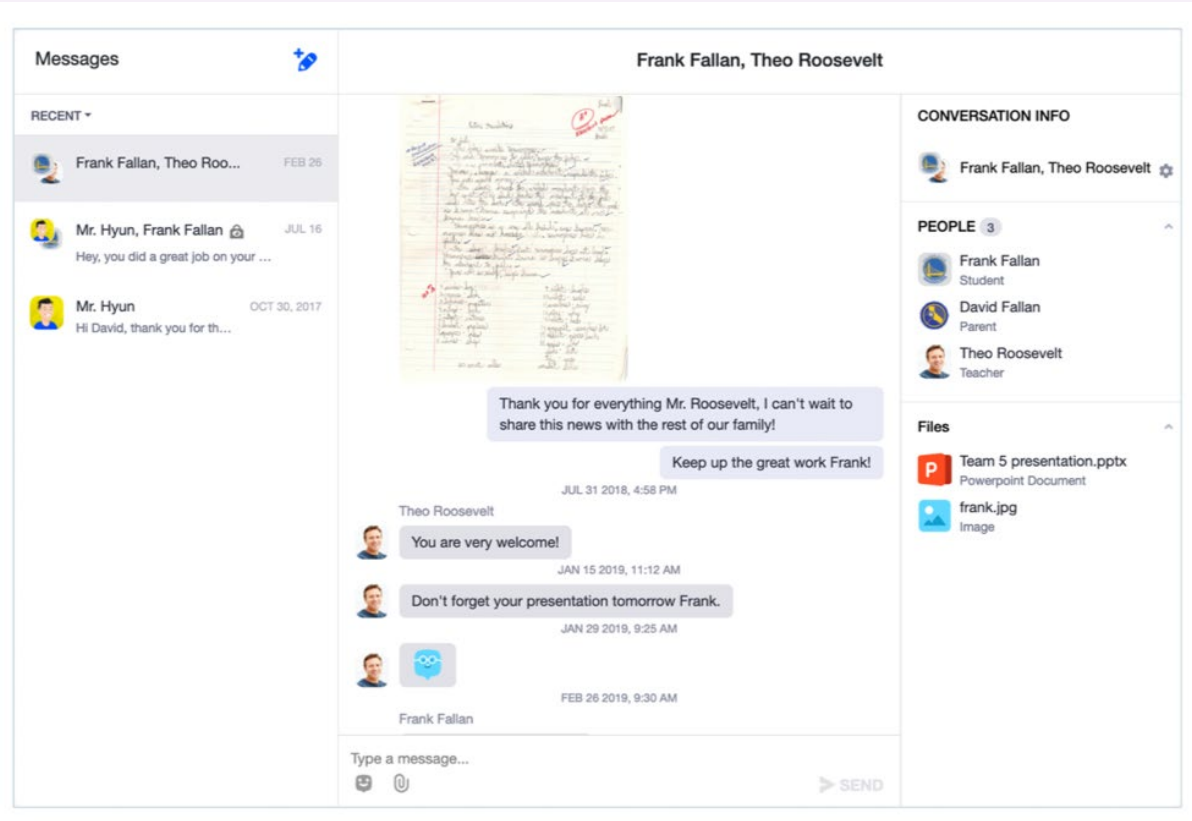
En primer lugar, los padres pueden acceder a la información y los materiales que los estudiantes necesitan para apoyar su proceso de aprendizaje con esos recursos y herramientas, así como para realizar un seguimiento de su rendimiento. Además, esta aplicación proporciona información sincronizada sobre el resultado de la evaluación, las puntuaciones de las tareas y los cuestionarios, una vez que han sido calificados por los docentes a través de Internet. También es posible realizar notificaciones de clase y comunicaciones entre padres y docentes a través de las funciones de notificación y mensajes de esta aplicación.

Para más información: Edmodo. 2020. Your window into the classroom. <https://go.edmodo.com/parents/>

Interfaz de usuario de "Edmodo para padres"



The screenshot shows the Edmodo mobile app interface for parents. At the top, there's a navigation bar with 'edmodo', 'Home', 'What's Due', and 'Messages'. Below this, the user profile for 'Jewelisa Benton' (Parent) is shown, along with 'Your Students' section listing 'Harley Benton' and various classes like 'Academic League', 'Geometry', 'Algebra', 'Chemistry', 'Computer Science', and 'P3 - Government / Econ'. The main content area shows a message from 'Ms. Adams' and a poll from 'Theo Roosevelt' about understanding a lesson. The poll results are displayed as horizontal bars with percentages: 57% for 'I understood everything!', 14% for 'I understood most of it, but need practice.', and 29% for 'I didn't understand the lesson, I need additional help.'. There are 7 total votes.



© Edmodo



© EDpuzzle

3.1.6 Diseño de actividades de aprendizaje para estimular un pensamiento crítico y de orden superior

Los docentes pueden utilizar la tecnología para estimular el pensamiento de orden superior, que va más allá de la memorización y la observación de hechos. El pensamiento crítico, como ejemplo de pensamiento de orden superior, podría implicar distinguir los hechos de la ficción, o sintetizar y evaluar información. Esto podría lograrse mediante diversas actividades en línea, tres de las cuales se describen a continuación:

Actividad 1: Caza del tesoro digital

Una caza del tesoro digital es una actividad divertida en la que equipos o jugadores individuales tratan de encontrar objetos, llegar a conclusiones y/o resolver acertijos a partir de una lista proporcionada por el docente. Los estudiantes siguen pistas y buscan información en línea que los lleva a un documento o producto final. Las cazas del tesoro pueden inspirarse en los objetivos de aprendizaje y de desempeño de una unidad de estudio. Cada objetivo debe corresponder a un "objeto" que hay que encontrar. Al crear la guía para esta actividad, el docente decide el nivel de dificultad y los recursos que se explorarán, incluidos sitios web, videos y libros electrónicos. El objetivo es realizar una lectura veloz de los recursos digitales para completar la tarea. El docente crea un mapa que mantiene a los estudiantes centrados en la tarea. Dar a los estudiantes enlaces específicos para su búsqueda les proporcionará una estructura en la que se pueden apoyar mientras aprenden a examinar los recursos. La caza del tesoro completada es el producto final que se evaluará. La actividad es apta para todos los estudiantes desde el nivel preescolar hasta el de la enseñanza secundaria.

Actividad 2: Comparación de recursos digitales

Los estudiantes utilizan un organizador gráfico para comparar tres recursos diferentes, como un sitio web, un libro de texto digital y un video de YouTube sobre el mismo tema.

El producto que se evalúa es el organizador gráfico terminado, en el que describen sus hallazgos. Una oportunidad de aprendizaje ampliada sería que los estudiantes utilizaran la información recopilada para escribir un informe, un ensayo o un artículo de opinión. La actividad es adecuada para estudiantes de secundaria y preparatoria.

El organizador gráfico puede incluir la siguiente información:

- Columna 1: Formato (video, sitio web, libro electrónico, libro de texto, etc.)
- Columna 2: Audiencia (niños, adultos, estudiantes, etc.)
- Columna 3: Puntos clave de conocimiento (basados en los objetivos de aprendizaje)
- Columna 4: Añada cualquier otra columna para responder a las necesidades específicas del contenido.

El docente puede crear una lista de temas específicos del contenido abordado. Los estudiantes pueden elegir un tema para comparar cómo diferentes recursos digitales presentan la información. Se les puede proporcionar una lista de recursos digitales con hipervínculos, con el fin de que puedan elegir tres para comparar (video, sitio web, libro electrónico, etc.).

Actividad 3: Producto de presentación digital

Los estudiantes eligen temas a partir de una lista diseñada por el docente y crean una presentación de sus hallazgos utilizando PowerPoint, video u otra herramienta digital. La actividad es adecuada para estudiantes de secundaria.

El docente puede crear una lista de recursos digitales y temas para que los estudiantes elijan. La creación de una rúbrica es útil para que el docente evalúe las presentaciones y para compartirla con los estudiantes cuando se expliquen las pautas del proyecto. Las rúbricas básicas pueden incluir la organización, la información del contenido, los gráficos, el contexto y la ortografía/gramática.

3.1.7 Plataformas gratuitas de aprendizaje en línea que brindan contenidos alineados con el currículo

Tabla 4. Comparación de seis plataformas gratuitas de aprendizaje en línea que brindan contenidos alineados con el currículo

Nombre	Descripción	Enlace del sitio web	Código QR
Edmodo	Herramientas y recursos para gestionar las aulas y promover la participación de los estudiantes a distancia. Durante la crisis de COVID-19, proporciona conjuntos de herramientas de apoyo para que los docentes, los estudiantes y los padres se comuniquen y continúen con la educación. Disponible en indonesio, bahasa, chino, coreano, croata, danés, español, francés, georgiano, húngaro, inglés, italiano, japonés, portugués (brasileño), ruso, tailandés, turco y ucraniano.	https://new.edmodo.com/?go2url=%252Fhome	
Khan Academy	Plataforma con lecciones gratuitas en línea, principalmente en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Disponible en alemán, armenio, azerí, bengalí, birmano, búlgaro, canarés, chino, checo, coreano, danés, español, francés, georgiano, gujarati, hindi, holandés, húngaro, indonesio, inglés, italiano, japonés, mongol, noruego, polaco, portugués, ruso, serbio, sueco, tamil, turco y uzbeko.	https://www.khanacademy.org/	
Edraak	Plataforma en árabe con recursos para estudiantes y docentes. Algunas lecciones están disponibles en inglés.	https://www.edraak.org/	
EkStep	Plataforma de aprendizaje abierto con una colección de recursos para apoyar la alfabetización en inglés y la aritmética.	https://ekstep.in/	
Siyavula	Un recurso abierto en inglés que ofrece educación en línea en matemáticas y ciencias físicas en consonancia con el currículo sudafricano.	https://www.siyavula.com/	
Ideasgym Academy	Formación y apoyo en línea en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, para docentes y estudiantes, disponible en árabe e inglés.	https://ideasgym.com/	






3.2 Clases en vivo dirigidas por el docente y aprendizaje flexible

3.2.1 Entendiendo las características principales de las clases en vivo dirigidas por el docente y el aprendizaje flexible

En muchos contextos, los cursos estructurados en línea no son del todo adecuados para la necesidad que tienen los docentes de ajustarse con flexibilidad

a los objetivos y contenidos del aprendizaje, adaptar las secuencias de enseñanza y combinar métodos de enseñanza. Muchos docentes con acceso estable a Internet y a dispositivos digitales prefieren organizar sus propias sesiones de transmisión en directo para facilitar el aprendizaje flexible de los estudiantes y evitar estar atados a una secuencia fija de eventos. La transmisión en vivo se apoya en aplicaciones de videoconferencia, especialmente las que ofrecen versiones gratuitas como Microsoft Teams, Zoom, Lark y Google Meet.

Tabla 5. Funcionalidades de las aplicaciones de transmisión en vivo (versiones gratuitas)

Herramienta	Descripción	Tiempo límite de una teleconferencia	Cantidad de participantes en línea	Enlace del sitio web	Código QR
Lark	Paquete de programas de colaboración con chat, calendario y almacenamiento en la nube. Puede albergar reuniones sin límite de duración. Ofrece 200 GB de espacio de almacenamiento gratuito. Disponible en inglés, italiano, japonés y coreano.	Sin límite	100	https://www.larksuite.com/	
Dingtalk	Plataforma de comunicación que permite videoconferencias, gestión de tareas y de calendarios, seguimiento de la asistencia y mensajería instantánea. Disponible en chino e inglés.	Sin límite	300	https://www.dingtalk.com/en	
Zoom	Plataforma en la nube que admite conferencias de audio y video, chat y seminarios web. Aloja, de forma gratuita, hasta 100 participantes y un número ilimitado de reuniones. Cada reunión puede durar hasta 40 minutos.	40 minutos	300	https://zoom.us/	
Teams	Un conjunto de funcionalidades de chat, reuniones, y herramientas de colaboración integrado con el programa Microsoft Office. Aloja hasta 250 participantes, de forma gratuita.	Sin límite	250	https://www.microsoft.com/en-us/education/products/teams	
Google Meet	Sistema de conferencias	Sin límite	30	https://google.oit.ncsu.edu	

3.2.2 Diseño e impartición de clases en vivo dirigidas por el docente

(1) Planificar la programación de las clases en vivo

La programación de las sesiones en vivo por parte de los docentes, así como la cantidad de objetivos de aprendizaje que deberán cubrir, dependerá de la duración de los cierres de escuelas causados por la COVID-19. En algunos casos, se planifican sesiones sólo por la mañana para los estudiantes de primaria. Otras escuelas ofrecen una combinación equilibrada de estudios académicos y actividades físicas, programando una hora de ejercicio físico en casa cada día. Algunas escuelas han conseguido incluso organizar "miniolimpiadas" en casa con videos y fotos de los juegos y ejercicios de los estudiantes.

Debido a la necesidad de que los estudiantes se autorregulen, es fundamental especificar la duración de las sesiones en directo y asegurarse de que no superen los límites de tiempo del programa informático. Los docentes deben mantener una agenda coherente con los niveles de capacidad de los estudiantes. Preferiblemente, para los estudiantes de primaria, las sesiones no deberían durar más de 20 minutos, y para los de secundaria, no más de 40.

(2) Mejorar la enseñanza en vivo mediante los métodos y la tecnología adecuados

Los docentes deben seleccionar y adecuar las metodologías de enseñanza en función de las necesidades del aprendizaje a distancia en el hogar. Los estudiantes tienden a perder el interés, como mucho, tras 10-15 minutos en las transmisiones unidireccionales en vivo. La enseñanza consiste en establecer relaciones que permitan la transferencia de contenidos y habilidades del docente a los estudiantes, y viceversa. Por lo tanto, los docentes deben organizar la sesión en trechos cortos de, por ejemplo, 10 minutos, e incluir una serie de actividades. A continuación, se exponen algunas de las estrategias más coherentes y eficaces que los docentes pueden poner en marcha rápidamente en sus clases en vivo.

- Crear conexiones multisensoriales e integrales con los estudiantes.

A diferencia de las aulas presenciales, en las que se enseña a los estudiantes de forma visual y auditiva en un entorno de inmersión, las clases transmitidas en vivo parecen limitar a los docentes a la pequeña pantalla, lo que lleva a los estudiantes a desvincularse del contenido del aprendizaje. Las limitaciones de la interacción física pueden complementarse con diversas herramientas

tecnológicas de comunicación que ya se han extendido a todos los ámbitos de la vida cotidiana. Los mensajes de texto, los correos electrónicos, las llamadas telefónicas en tiempo real y las videollamadas permiten que los docentes enseñen y proporcionen retroalimentación para conectarse con los estudiantes en diversos escenarios, de forma visible, audible, legible e interactiva. De este modo, el alcance de la enseñanza y el aprendizaje puede ampliarse, y las fronteras entre docentes físicos y virtuales se desvanecen.

- Preparar un diseño y una planificación de la enseñanza claros y organizados.

La enseñanza en vivo requiere otro sistema de logística para organizar las actividades de enseñanza y de aprendizaje. Los docentes que carecen de experiencia pueden sentirse abrumados por las diversas herramientas tecnológicas nuevas y la preparación necesaria. Por lo tanto, es importante dejar tiempo suficiente para familiarizarse con la plataforma de enseñanza en vivo y las herramientas de comunicación, así como ponerlas en práctica. Hacer una lista de los trabajos y su calendario, según un plan viable, puede garantizar que el diseño curricular y la organización del curso a ser transmitido en vivo se desarrollen con fluidez y sea posible hacer frente a las dificultades imprevistas.

- Establecer un entorno de apoyo y construir relaciones positivas con los estudiantes.

Enseñar en vivo implica una mayor limitación de los recursos de acceso al aprendizaje, por ejemplo, los estudiantes sólo pueden aprender de la plataforma de aprendizaje en línea o de los enlaces que los docentes proporcionan. Además, los estudiantes pueden encontrarse perdidos cuando están rodeados de herramientas técnicas e información. Desde el principio del curso, los docentes deben establecer métodos de comunicación sencillos, herramientas para el aprendizaje, así como contenidos de aprendizaje claros y con recursos accesibles para los estudiantes. Además, debido a la distancia física y mental de los docentes y los estudiantes, es esencial proporcionar una retroalimentación oportuna para mantener a los estudiantes en sintonía con sus docentes y con el contenido de aprendizaje a lo largo del semestre. Otro componente indispensable de un entorno de aprendizaje propicio es la conexión humana entre docentes y estudiantes. De acuerdo con la teoría del aprendizaje social, cuando se establece una comunidad donde todas las personas se sienten cómodas, se produce

un aprendizaje más efectivo, y se da lugar a diversas formas de aprendizaje.

- Utilizar diversas tecnologías como un sustituto adecuado y como una extensión de las actividades tradicionales del aula.

Las tecnologías con las que los docentes se encontraron durante el periodo de enseñanza en vivo también pueden ahorrarles energía y tiempo, en lugar de ser una carga. Herramientas como las plataformas de corrección de pruebas y tareas domiciliarias les permiten a los docentes centrarse más en el contenido del currículo y en los métodos de enseñanza. Por otro lado, las tecnologías enriquecen las actividades de aprendizaje, como los tableros de discusión oportuna y publicaciones en línea, y permiten formas de enseñanza y de aprendizaje más flexibles (incluido el aprendizaje colaborativo).

Así, los docentes pueden desempeñar el papel de líderes activos y observadores institucionales del currículo de las clases en vivo.

(3) Revisar y probar las herramientas tecnológicas antes de transmitir en vivo

Antes de cada sesión, los docentes deben comprobar si los dispositivos digitales, las aplicaciones y las conexiones a Internet funcionan correctamente, para evitar interrumpir el proceso de enseñanza. Los docentes deben evitar cambiar de aplicación durante una sesión de transmisión en vivo. Antes de transmitir en vivo a una clase de estudiantes, se debe realizar una breve sesión de prueba de dicha transmisión, para que el docente pueda identificar y resolver los problemas.

3.2.3 Organización y seguimiento de clases en vivo

Las clases sincrónicas en vivo pueden llevarse a cabo a través de diversos dispositivos y aplicaciones. Por lo tanto, es necesario que los docentes rediseñen las estrategias y las actividades para monitorear el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Las siguientes cuatro recomendaciones pueden ser útiles para este fin:

- Los docentes deberían hacer preguntas con frecuencia durante las clases en vivo para saber si los estudiantes han asimilado el contenido.
- Los docentes podrían utilizar un sitio web de encuestas para administrar cuestionarios que se ajusten a cada clase, los cuales pueden proporcionar

un panorama del progreso y de la satisfacción de los estudiantes con el aprendizaje.

- Los docentes deben dedicar tiempo a analizar el estado emocional y psicológico de los estudiantes. Al mantener relaciones positivas, compasivas y significativas con sus estudiantes, los docentes pueden ayudarlos a lidiar con el estrés y el trauma relacionados con la COVID-19. Se puede guiar a los estudiantes para que expresen sus sentimientos de diferentes maneras, por ejemplo, mediante la escritura, el arte y la música.
- Los docentes pueden ayudar a los estudiantes a comprobar su comprensión creando una lista de control con los objetivos de aprendizaje de la sesión o unidad, y luego pedir a los estudiantes que indiquen en qué medida han cumplido cada objetivo, por ejemplo, utilizando escalas de Likert.

3.3 Aprendizaje asincrónico invertido a través de video clases

3.3.1 Entendiendo las características principales del aprendizaje asincrónico invertido a través de video clases

La conexión de muchos estudiantes al mismo tiempo a las sesiones de transmisión en vivo puede ser un reto para los docentes. En tales situaciones, los docentes pueden grabar videoclips previamente y pedir a los estudiantes que los vean en línea o los descarguen para verlos más tarde (dentro del horario de estudio).

Los docentes también pueden grabar sus sesiones de transmisión en vivo como recursos de aprendizaje basados en video. Si los docentes utilizan las lecciones en video de forma adecuada, pueden satisfacer la necesidad de flexibilidad de los estudiantes y esto se puede convertir en un recurso útil para el aprendizaje a distancia.

Con los videos pregrabados, los docentes pueden poner en práctica el aprendizaje invertido basado en videos, poniendo a disposición de los estudiantes preguntas orientadoras y pidiéndoles que vean los videos antes de la clase. Durante la clase, los docentes pueden organizar un debate sincrónico, normalmente en grupos, apoyado en las preguntas de orientación.

Este aprendizaje invertido basado en video puede ayudar a los estudiantes a aprender activamente utilizando el tiempo de transmisión en vivo para las discusiones entre pares y la colaboración en grupo.¹⁸ Cambia de manera consciente la instrucción hacia un enfoque centrado en el estudiante, donde el tiempo de la clase se utiliza para explorar los temas en mayor profundidad. También es un método educativo que favorece la enseñanza diferenciada, ya que el docente puede dedicar tiempo a apoyar a los estudiantes con dificultades, mientras que los más avanzados pueden trabajar de forma independiente.

3.3.2 Diseño e impartición de video clases

Esta sección ofrece orientación sobre cómo grabar sesiones y subir los videos existentes a un espacio en línea o a una mediateca.

En primer lugar, los docentes deben redactar un guion o un esquema de ideas para la sesión.

Los videos no deben durar más de 15 minutos, para que los estudiantes puedan mantener la atención y retener la información clave.

Las siguientes recomendaciones pueden ser útiles a la hora de redactar un guion o esbozar ideas antes de grabar las clases¹⁹:

- Escriba el guion como si fuera una explicación dada a un amigo o amiga, con un lenguaje sencillo. Revise el guion con atención al detalle para comprobar si hay errores.
- Muestre sus acciones en la pantalla (por ejemplo, haciendo clic en un botón, abriendo una nueva página) y tómese el tiempo de decir lo que está haciendo y por qué lo hace.

- Lea el guion en voz alta y observe cómo fluye. Cambie la redacción cuando sea necesario.
- Envíe el guion a un colega de confianza para que le dé su opinión.
- Esto puede parecer atemorizante al principio, pero con el tiempo se convierte en una parte esencial del proceso de creación de guiones.

El siguiente paso es grabar la conferencia con herramientas digitales, prestando atención al encuadre, la iluminación, la ambientación y el audio.

La grabación de las clases es el siguiente paso. El encuadre, la iluminación, la ambientación y el audio son los cuatro aspectos principales en los que deben fijarse los docentes al utilizar las herramientas tecnológicas.

Cuando los estudiantes ven una conferencia en video, los sentidos visuales y sonoros influyen en gran medida en la eficacia de su aprendizaje.

Por lo tanto, las acciones apropiadas de los docentes y los ajustes de la calidad del video de la clase son importantes para proporcionar un entorno de aprendizaje cómodo y de concentración. Los docentes tienen que decidir el encuadre de las imágenes con su posición adecuada y otros dispositivos que las enmarquen. El nivel de iluminación adecuado, la fuente y el fondo claro de la imagen deben establecerse de antemano.

Por último, para transmitir el audio de forma exacta de los docentes a través de los videos de las clases, estos deben de contar con dispositivos digitales que garanticen la calidad de los sonidos. Hay algunas recomendaciones útiles en la referencia.²⁰

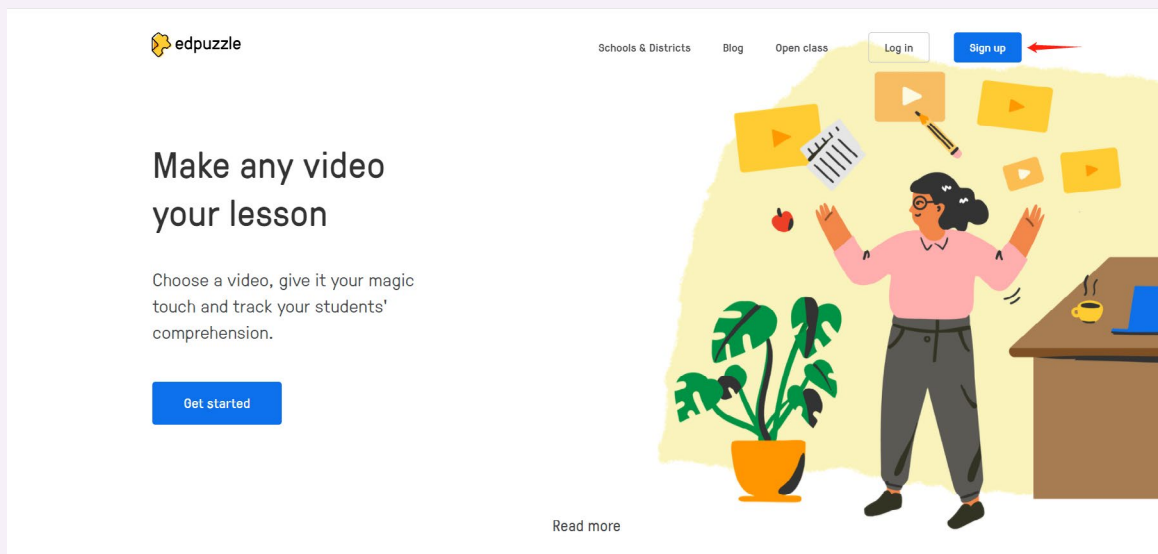
Hay muchas herramientas digitales gratuitas disponibles en línea para apoyar la grabación de las lecciones. Entre otras, Edpuzzle es un programa de creación de videos gratuito para docentes y estudiantes. Las capturas de pantalla que aparecen a continuación muestran los pasos clave sobre cómo utilizar Edpuzzle para crear una clase, videos y tareas.

18 Lesley University.2020. An Introduction to Flipped Learning. <https://lesley.edu/article/an-introduction-to-flipped-learning>

19 Techsmith 2020.The Ultimate Guide to Easily Make Instructional Videos. <https://www.techsmith.com/blog/instructional-videos/>

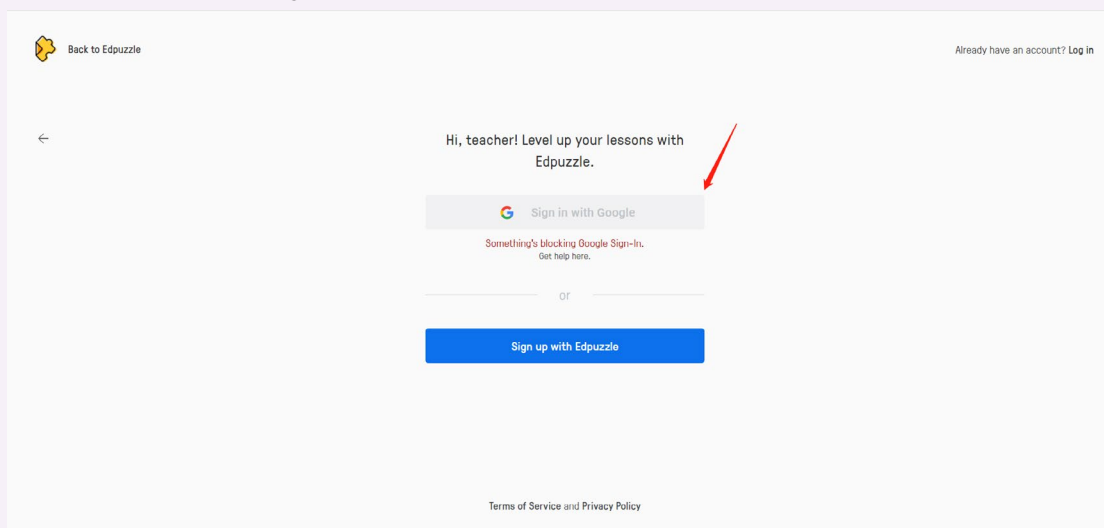
20 Brown University. 2020. Introduction to Creating Course Videos. <https://dld.brown.edu/guides/online-teaching/introduction-creating-course-videos>

1. Vaya a [Edpuzzle.com](https://edpuzzle.com) y haga clic en “Crear cuenta”, como docente.



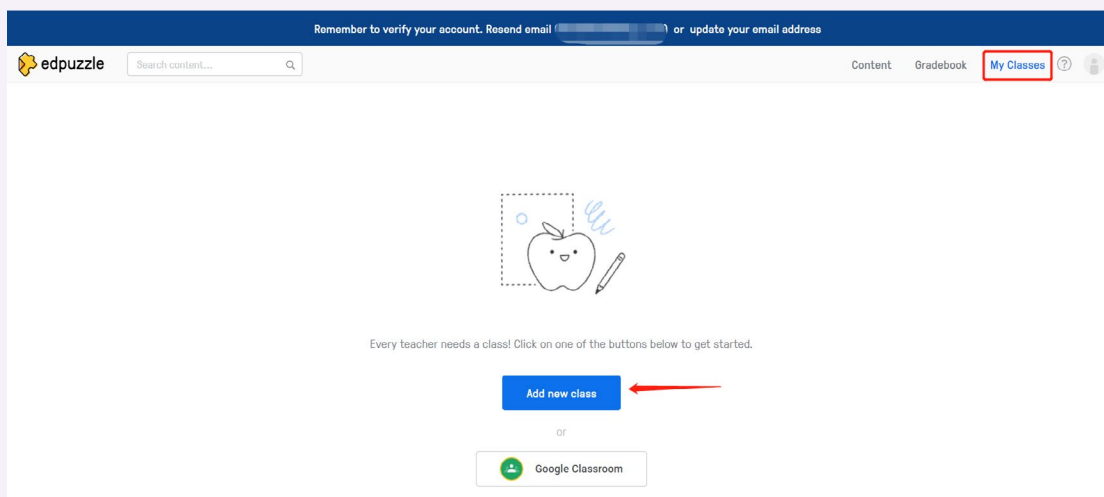
© Edpuzzle

2. Acceda a la cuenta de Google de su escuela.



© Edpuzzle

3. Después de iniciar sesión, puede crear nuevas clases en “Mis Clases”, e inscribir a sus estudiantes en las diferentes clases.



© Edpuzzle

4. Añada la información de su clase y haga clic en 'Crear Clase.'

© Edpuzzle

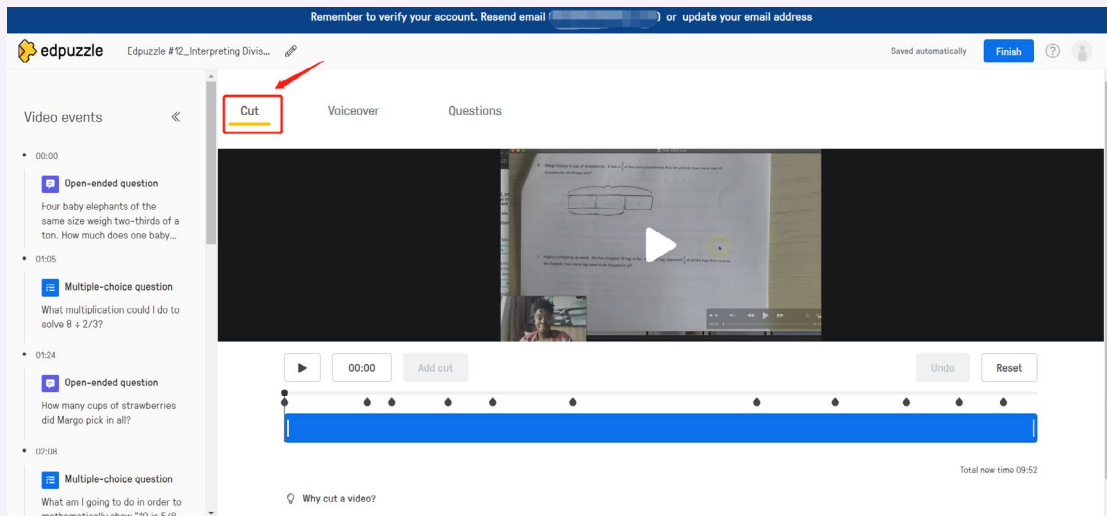
5. Puede crear sus videos de aula invertida en "Mi contenido". Además de permitirle subir sus propios archivos de video, Edpuzzle también le permite incorporar el enlace de sitios de video populares como YouTube, Khan Academy y TED Talks. Puede buscar el contenido que desee en el cuadro de búsqueda.

© Edpuzzle

6. Tanto si sube su propio video como si encuentra un video en Edpuzzle, puede editarlo:

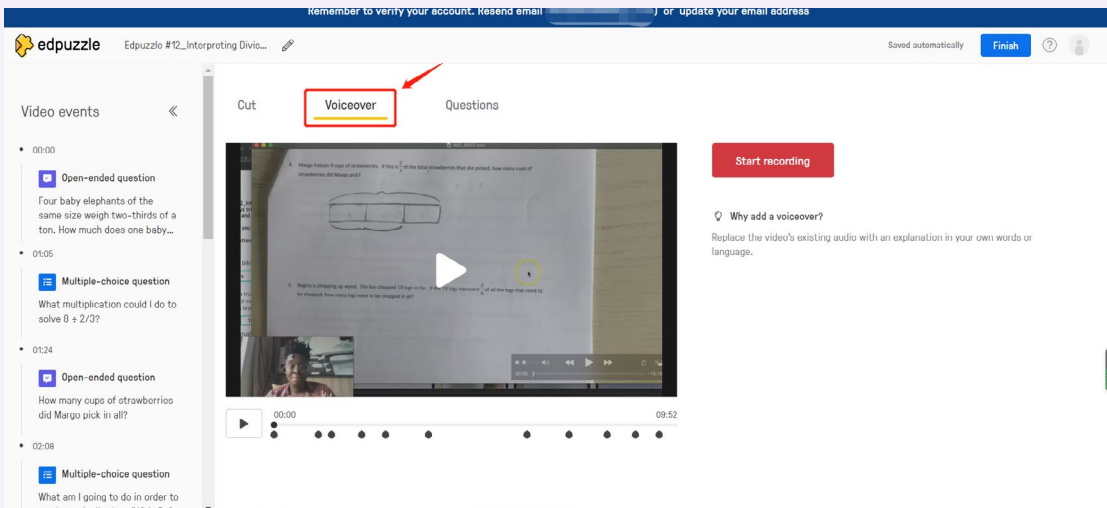
© Edpuzzle

(1) Corte: ahorre tiempo cortando las secciones del video que no sean relevantes para sus estudiantes.



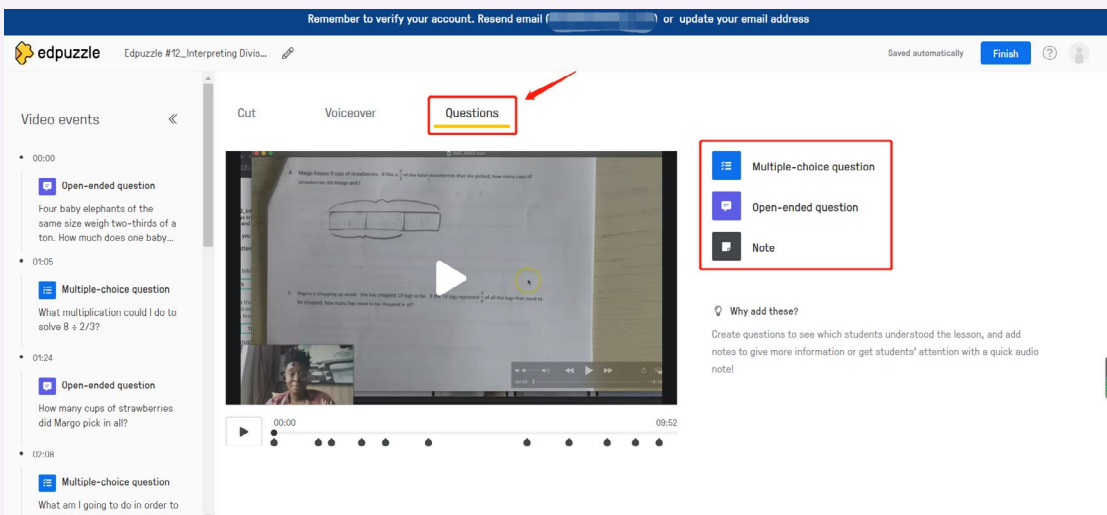
© EDpuzzle

(2) Voz superpuesta: sustituya el audio existente en el video con una explicación en sus propias palabras e idioma.



© EDpuzzle

(3) Preguntas: cree preguntas para verificar si los estudiantes han entendido la lección, y añada notas para dar más información o llamar la atención de los estudiantes con una nota de audio rápida.



© EDpuzzle

7. Asigne el video editado a clases específicas, decida si permite a los estudiantes omitir preguntas y especifique una fecha límite.

The screenshot shows a modal window titled "Assign to a class" with a close button (X) in the top right corner. On the left, there is a scrollable list of classes: "History" (unchecked), "Math" (checked), and "Physics" (unchecked). Below the list, there are two radio buttons: "Assign all" (selected) and "Assign manually". At the bottom left of the list area is a button "+ Add new class". To the right of the class list are two buttons: "Later" and "Assign". On the right side of the modal, there are two input fields: "Start Date" with the value "Today" and a time "12:00am", and "Due Date" with the value "No due date". Below these fields is a toggle switch for "Prevent Skipping" which is turned on, and a help icon (i).

© Edpuzzle

8. Edpuzzle diseñó las siguientes características para asegurarse de que, mientras los estudiantes ven el video asignado, el aprendizaje invertido basado en video funcione:

- (1) los estudiantes no pueden adelantar el video;
- (2) cuando se encuentren con las preguntas establecidas por el docente, el video se suspenderá automáticamente;
- (3) los estudiantes pueden ver los videos desde cualquier punto de forma repetida.



En tercer lugar, integrar materiales de apoyo para enriquecer las sesiones de video.





Pueden incluirse preguntas o mini cuestionarios a lo largo de la sesión para promover la participación de los estudiantes y permitirles comprobar su comprensión. Las diapositivas de presentación, los sitios web y los medios de comunicación que apoyan el contenido de la sesión pueden cargarse para proporcionar una experiencia de aprendizaje completa y envolvente.

Otro enfoque del aprendizaje basado en videos es remitir a los estudiantes a recursos de video que ya están disponibles en línea. Una simple búsqueda en Google puede conducir a una gran cantidad de material. Los archivos de video pueden organizarse por temas, ideas o habilidades.

3.3.3 Herramientas y recursos gratuitos para ayudar a los docentes a crear video clases

Tabla 6. Herramientas y recursos gratuitos para que los docentes creen lecciones en video

Herramienta	Descripción	Enlace del sitio web	Código QR
Edpuzzle	Programa de creación de videos gratuito para docentes y estudiantes (con más de 8 millones de lecciones y más de 20 millones de estudiantes). Disponible en inglés .	https://edpuzzle.com/	
Nafham	Plataforma en línea con lecciones educativas en video que corresponden a los currículos egipcio y sirio. Disponible en árabe .	https://www.nafham.com/	

Herramienta	Descripción	Enlace del sitio web	Código QR
SDG Academy Library	Biblioteca con más de 1.200 videos educativos sobre desarrollo sostenible y temas relacionados.	http://sdgacademylibrary.mediaspace.kaltura.com/	
Alison	Cursos gratuitos en línea. Disponible en español, francés, inglés, italiano y portugués (brasileño) .	https://alison.com/	
Thinglink	Herramientas para crear imágenes interactivas, videos y otros recursos multimedia.	https://www.thinglink.com/	
YouTube	Repositorio de videos educativos y canales de aprendizaje.	https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=youtube	

3.3.4 Organización y seguimiento del aprendizaje invertido basado en videos

El aprendizaje invertido asíncrono es una estrategia mixta en la que los docentes pueden utilizar el tiempo de clase en línea para emplear estrategias de enseñanza centradas en el estudiante, tales como debates, trabajo en grupo, proyectos, aprendizaje basado en preguntas o problemas, estudios de casos, aprendizaje experiencial y aprendizaje de campo.





Para una presentación completa, los videos de los docentes pueden estar respaldados por documentos, textos, fotos y diapositivas. Pueden demostrar procesos y pasos clave mediante animaciones interactivas. Los foros de discusión permiten la interacción de los estudiantes sin que sea necesario que estén conectados al mismo tiempo. Entre las estrategias para administrar debates en línea efectivos se encuentran las siguientes:

- Comunicación de directrices claras que establezcan las expectativas para las contribuciones de los estudiantes.

- Creación de preguntas e instrucciones que requieren un pensamiento complejo y la aplicación de ideas.
- Contribuciones al debate por parte de los docentes, incluyendo la retroalimentación y la tutoría.

Los estudiantes también se beneficiarán de los proyectos de colaboración en grupo, que son relevantes para todos los modelos de aprendizaje a distancia en línea. Se pueden utilizar muchas herramientas para videoconferencias y la colaboración en línea que ayuden a facilitar la dinámica de grupo (Lark, Google Hangouts, Microsoft Teams y Zoom) y/o la lluvia de ideas (Mind42, Wisemapping).



Tabla 7. Herramientas en línea de apoyo al trabajo en grupo

Herramienta	Descripción	Enlace del sitio web	Código QR
Lark	Una plataforma de colaboración gratuita con mensajería instantánea, un calendario inteligente y creación en la nube.	https://www.larksuite.com/	
Google Hangouts	Un <i>software</i> de comunicación gratuito para videollamadas o llamadas de voz, mensajería y conversaciones en grupo.	https://hangouts.google.com/	
Mind42	Un <i>software</i> gratuito y participativo para elaboración de mapas mentales en línea.	https://mind42.com/	
Wisemapping	Un editor de mapas mentales en línea y gratuito para particulares y empresas.	http://www.wisemapping.com/	

Los docentes deben diseñar tareas abiertas para evaluar la comprensión de los estudiantes y presentar los resultados del aprendizaje. Los cuestionarios y las actividades abiertas requieren que los estudiantes demuestren su comprensión de la video clase, al tiempo que les dan la oportunidad de practicar sus habilidades y recibir retroalimentación. Entre estas tareas se encuentran las siguientes:

- **Presentaciones de los estudiantes:** tanto las presentaciones formales como las informales son experiencias de aprendizaje muy valiosas y muestran a los docentes cuánto han aprendido los estudiantes.
- **Estudios de caso:** los docentes pueden pedir a los estudiantes que estudien un problema concreto del mundo real. Al aplicar lo aprendido en las video clases, los estudiantes pueden debatir cómo abordarían el problema.
- **Entrevista en tres pasos:** durante unos minutos, parejas de estudiantes se entrevistan mutuamente sobre el material que han leído en Internet. A continuación, cada estudiante resume las respuestas de su compañero y las comparte con otra pareja de estudiantes.
- **Juegos de rol:** pueden demostrar diferentes perspectivas sobre un tema (como un tema controvertido en los medios de comunicación). Los estudiantes asumen diferentes roles en pequeños grupos y los representan a partir de las diferentes perspectivas que tendrían.
- **Debate crítico:** elija un tema controvertido y determine de qué lado del argumento estarían los estudiantes. Divida a los estudiantes en grupos y pídale que defiendan su posición. Esta actividad puede mejorar sus habilidades de debate y de pensamiento lógico y brindarles una comprensión más profunda del tema.

Tabla 8. Herramientas gratuitas de apoyo al seguimiento y la evaluación del aprendizaje en línea

Herramienta	Descripción	Enlace del sitio web	Código QR
ClassDojo	Conecta a los docentes con los estudiantes y los padres para crear comunidades de aula. Apoya el seguimiento de los padres al compartir fotos, videos y mensajes instantáneos. Disponible en más de 20 idiomas, como árabe, chino, coreano, francés, inglés, italiano, portugués, español y japonés.	https://www.classdojo.com/	
Seesaw	Un portafolio digital para que los estudiantes almacenen sus trabajos y para que los docentes y los padres controlen su progreso. Disponible en más de 55 idiomas.	https://web.seesaw.me/	

3.3.5 Diseño y realización de la evaluación formativa para las clases en vivo o el aprendizaje a través de video clases

La evaluación formativa está diseñada para las complejas realidades del entorno de aprendizaje y la mezcla de relaciones (sociales, académicas y culturales) que conforman la enseñanza y el aprendizaje. A medida que los docentes participan en estas relaciones, observan e interpretan la información en tiempo real para tomar cientos de decisiones que ningún currículo predefinido puede prever.

En la actualidad, hay muchas herramientas digitales disponibles para la evaluación formativa en la enseñanza a distancia en línea. Los docentes pueden elegir las herramientas digitales adecuadas en función de sus necesidades de enseñanza y de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. Conforme las escuelas adoptan la enseñanza a distancia en línea, ¿cómo pueden los docentes recopilar este tipo de información "en el momento" y actuar en consecuencia?

Las cuatro estrategias siguientes pueden ayudarlos a diseñar y llevar a cabo la evaluación formativa de las clases en vivo y en video.²¹

- **Sustituir las evaluaciones tradicionales por tareas de rendimiento**

Para mitigar los problemas relacionados con las limitaciones tecnológicas y las posibles trampas en un entorno remoto, considere la posibilidad de sustituir las evaluaciones de final de unidad por tareas de rendimiento. Las tareas de rendimiento reflejan los fundamentos de una unidad y requieren que los estudiantes demuestren sus procesos de pensamiento mientras resuelven problemas o responden a los estímulos propuestos.

Las tareas de rendimiento garantizan que los estudiantes no hagan trampas y permiten que los docentes guíen a los estudiantes hacia el dominio de los conceptos esenciales del curso.

- **Recopilar datos a lo largo del tiempo**

La evaluación formativa es un proceso continuo que permite a los docentes recoger pruebas del aprendizaje a lo largo del tiempo. Estos pueden pedir a los estudiantes que envíen videos y fotos de su progreso a un espacio web local o a un espacio en la nube seguro.

21 Wilson, M. 2020. Formative Assessment During Distance Learning: Recapturing "In-the-Moment" Observations that Inform Instruction. <https://www.k12.wa.us/sites/default/files/public/ela/assessment/pubdocs/Formative%20Assessment%20During%20Distance%20Learning.pdf>

- **Centrarse en la retroalimentación**

Los docentes pueden proporcionar retroalimentación no sólo por escrito, sino también de forma oral, a través de videos o grabaciones de audio. Además, si se realizan sesiones sincrónicas, se puede dividir a los estudiantes en grupos para que se den retroalimentación unos a otros, asegurándose de que cuentan con reglas claras de retroalimentación. De forma asincrónica, los estudiantes pueden publicar sus trabajos e intercambiar comentarios durante un periodo de tiempo más largo.

- **Utilizar las herramientas digitales de forma inteligente**

En la enseñanza a distancia en línea, los docentes pueden utilizar herramientas digitales para asignar tareas y proporcionar retroalimentación, y así conocer en tiempo real el progreso académico de los estudiantes.

Un ejemplo es Quizizz, una herramienta gratuita que permite a los docentes desde el nivel preescolar hasta el de la enseñanza secundaria realizar evaluaciones formativas. Esta herramienta está disponible en español, francés, holandés, indonesio, inglés, polaco y ruso. Los siguientes cuatro pasos explican cómo utilizar Quizizz:

1. Vaya a <https://quizizz.com> e inicie sesión, o si es un nuevo usuario, haga clic en "Empezar" y cree una nueva cuenta utilizando la dirección de correo electrónico de su escuela o trabajo.
2. Para utilizar un cuestionario existente, seleccione la casilla "Buscar cuestionarios" y navegue. Si quiere crear su propio cuestionario, seleccione "Crear un nuevo cuestionario", introduzca un nombre para el cuestionario y elija los temas pertinentes. Seleccione un tipo de pregunta y complete la pregunta y las respuestas.
3. Si lo desea, añada una imagen de título. Seleccione el idioma y el rango de puntuación adecuados, y agregue etiquetas para facilitar la búsqueda.
4. Seleccione "Reproducir en vivo" o "Asignar tarea" y elija los componentes deseados. A continuación, comparta el cuestionario con los estudiantes enviándoles el enlace y el código de 6 dígitos. Los estudiantes pueden ir a <https://quizizz.com/join>, hacer clic en "Unirse a un juego", y escribir el código de 6 dígitos para participar en el

cuestionario en vivo o completar la tarea. Una vez que los estudiantes hayan terminado, el docente puede actualizar la página para ver los resultados.

3.4 Planificación del uso de la enseñanza híbrida en tiempos post-pandémicos

Las experiencias de educación en línea durante la pandemia suscitaron discusiones sobre las formas en que la educación puede estar disponible y ofrecerse a través de diferentes modalidades y métodos. Teniendo en cuenta que los docentes han estado expuestos a las modalidades y métodos educativos en línea durante la crisis, a medida que la pandemia disminuye existe la oportunidad de integrar los espacios de aprendizaje virtual (en línea) y físicos (en el aula). Sugerimos que los docentes promuevan formas de enseñanza híbrida para apoyar la comunicación, el acceso a los recursos y las medidas de distanciamiento social.

La idea del aprendizaje híbrido consiste en que los estudiantes pueden beneficiarse de un entorno digital mientras forman parte de una escuela tradicional. Las ventajas de este tipo de aprendizaje incluyen el hecho de que algunos estudiantes aprenden mejor de forma independiente en su propio tiempo con la tecnología digital, pero pueden mejorar su comprensión a través de las interacciones sociales.

En muchos sentidos, el aprendizaje híbrido incluye lo mejor de los mundos físico y virtual. Este ha crecido con el tiempo, en gran parte debido al creciente acceso a la tecnología y al continuo interés por el aprendizaje digital. Las ventajas del aprendizaje híbrido en el aula incluyen la enseñanza centrada en el estudiante, fácil recopilación de datos y mayor participación. Por supuesto, al igual que con cualquier modelo educativo, el aprendizaje híbrido debe utilizarse con cuidado, para enriquecer las experiencias de los estudiantes.²²

22 Study.com.2020. Blended Learning: A Guide for Teachers <https://study.com/teach/blended-learning.html>

Una de las formas de aprendizaje híbrido es el aula invertida. Aunque puede utilizarse en situaciones de aprendizaje a distancia, su verdadero potencial reside en el aula. Tras haber visto el contenido en línea (videos) por adelantado, los estudiantes pueden centrarse en la participación en clase y recibir información sobre sus esfuerzos durante la lección. El aprendizaje invertido transforma el tiempo de clase en una experiencia más individualizada, con grupos que aprenden a su propio ritmo y docentes que apoyan a los que más lo necesitan.

“Los recursos educativos abiertos (REA) son materiales de aprendizaje, enseñanza e investigación, en cualquier formato y soporte, de dominio público o protegidos por derechos de autor y que han sido publicados con una licencia abierta que permite el acceso a ellos, así como su reutilización, reconversión, adaptación y redistribución sin costo alguno por parte de terceros.”²³ Los REA brindan a las partes interesadas en educación la oportunidad de mejorar y ampliar el acceso a los contenidos de aprendizaje, catalizar su uso innovador y fomentar la creación de conocimientos.²⁴ Estos otorgan a otras personas de todo el mundo el derecho a compartir, actualizar y desarrollar una obra creada por el autor, lo que ayuda a los docentes a ampliar sus horizontes y a promover el derecho humano a acceder a una educación de alta calidad, que fue la inspiración del movimiento mundial de los REA.

Este cambio en la práctica educativa no sólo tiene que ver con el ahorro de costos y la facilidad de acceso, sino también con la participación y la cocreación. Los REA ofrecen oportunidades para un cambio sistémico en la enseñanza y el aprendizaje, mediante la participación de los educadores en nuevos procesos de aprendizaje. Una amplia gama de recursos educativos internacionales está disponible a través de la plataforma OER Commons y Open Education.

3.5 Trabajando con otros docentes y padres

El cierre de las escuelas requiere que los docentes sean más activos en la comunicación con otros colegas y con los padres de los estudiantes para buscar una colaboración más estrecha.

(1) Estrategias para fomentar una colaboración exitosa y de alta calidad entre los docentes

En vez de esperar a que el gobierno o las administraciones escolares emitan políticas o normas uniformes, compartir soluciones prácticas y buscar ayuda de otros docentes primero puede ser más rápido y eficaz para hacer frente a la situación crítica durante el brote de COVID-19. Los docentes que colaboran pueden comprender rápidamente la situación global del país y reaccionar ante el cambio de las condiciones de enseñanza mediante la creación de planes de clase adecuados y la adopción de nuevos métodos de enseñanza.

Una firme colaboración entre docentes debe ser beneficiosa para que todos los integrantes tengan en cuenta la situación de los demás. Por lo tanto, establecer normas y expectativas para la comunidad puede ser el primer paso para lograr el objetivo. Todos los integrantes deben contribuir a la discusión con el fin de resolver los problemas en una rutina a través de diversas herramientas de comunicación en línea. Deberían encontrar conflictos positivos dentro de la comunidad, y un líder rotativo debería ser responsable de organizar las actividades en línea y moderar los problemas. Por último, el sentido de comunidad garantizará la sostenibilidad de la colaboración, porque una situación educativa inestable puede cambiar el objetivo y la función de la colaboración debido a la epidemia.

23 UNESCO. 2019. Recomendación sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373755/PDF/373755eng.pdf.multi.page=20>

24 UNESCO. 2015. Qingdao Declaration, 2015: Seize Digital Opportunities, Lead Education Transformation. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233352>

(2) Recomendaciones para ayudar a los docentes a trabajar con los padres

Hay tres aspectos que los docentes deben tener en cuenta a la hora de comunicarse con los padres de los estudiantes, tanto en línea como fuera de ella.

En primer lugar, los docentes deben seguir algunas normas básicas para tener en cuenta a los padres y ser excelentes oyentes de estos cuando se trata del rendimiento de los estudiantes en casa. Dado que durante el cierre de las escuelas los docentes no pueden captar tantos detalles del rendimiento y señales de dificultades de aprendizaje como lo hacen en la enseñanza presencial, necesitan más información de los padres para evaluar la situación de aprendizaje de los estudiantes. Además, como los docentes no tienen la posibilidad de ayudar a los estudiantes en persona, tienen que guiar a los padres para que supervisen y faciliten el aprendizaje de los estudiantes. Este cambio probablemente aumente la presión tanto para los docentes como para los padres. Por lo tanto, si se mantienen la cortesía y la paciencia, y se presta más atención a los atributos positivos de los estudiantes, se mantendrá una conexión más estrecha entre docentes y padres.

En segundo lugar, aunque se establezca comunicación con los padres, los docentes deben tener en cuenta los sentimientos de los estudiantes. Tanto los docentes como los padres deben evitar que los estudiantes estén expuestos a esta conversación entre adultos. Los docentes y los padres pueden no estar dispuestos a decir la verdad si algunas sugerencias o incluso quejas de los estudiantes hieren sus sentimientos y desalientan su motivación para el aprendizaje. También es posible que convenga mantener la confidencialidad de la reunión, para mantener el foco de los estudiantes en su propio aprendizaje.

Por último, reunirse con los padres regularmente y mantener el registro de rendimiento cerca suyo les puede permitir a los docentes estar totalmente preparados y tranquilos durante la reunión, lo que resulta en una comunicación más productiva y eficiente para promover el aprendizaje de los estudiantes.

4. Aprendizaje a distancia por televisión

La disrupción causada por la COVID-19 ha puesto de manifiesto la existencia de profundas brechas digitales entre y al interior de los países, incluso en aquellos de altos ingresos. La situación es mucho peor para los contextos de bajos recursos en los países de ingresos medios y bajos, donde menos del 50% de la población tiene acceso a Internet y una gran proporción de los estudiantes no cuenta con dispositivos para el aprendizaje en línea. Por ello, los países están recurriendo a la televisión para aumentar el acceso al aprendizaje a distancia.

4.1 Entendiendo el aprendizaje a distancia por televisión

La televisión es una de las tecnologías más eficaces para impartir clases expositivas, al tiempo que facilita múltiples formatos, como la visualización bajo demanda y los programas de entretenimiento educativo. Los estudiantes pueden ver los programas varias veces, lo que les permite repasar o ponerse al día. Además, la flexibilidad de los horarios puede garantizar la cobertura a lo largo de diferentes zonas horarias.

Los programas de televisión se utilizan desde hace tiempo para la educación a distancia en muchos países. Si se utiliza con prudencia, la televisión puede ser una herramienta de aprendizaje poderosa y efectiva para los niños. Puede ayudar a los jóvenes a descubrir cuál es su lugar en la sociedad, a desarrollar relaciones más estrechas con sus compañeros y su familia, y a aprender aspectos complejos de la comunicación. Algunos cursos por televisión pueden ser realizados para obtener créditos universitarios. Las series de televisión para niños también pueden ser educativas y van desde los programas dedicados al aprendizaje hasta aquellos que orientan a los televidentes. Algunas series tienen mensajes morales específicos, a menudo explicados al final de cada episodio.

Con el desarrollo de la tecnología digital, los países de todo el mundo están pasando gradualmente de la televisión analógica a la digital. Antes de la televisión digital, las señales analógicas se transmitían de forma similar a la radio. La televisión digital se transmite en forma de bits de datos, como los datos de las

computadoras. La calidad de la señal no varía con la distancia; el espectador ve una imagen de calidad total o nada en absoluto.

El aprendizaje a distancia por televisión para los grupos poblacionales en el período que comprende el nivel preescolar hasta el de la enseñanza secundaria puede considerarse cuando los estudiantes carecen de Internet de banda ancha y/o de computadoras, y la mayoría de las personas tiene acceso a un televisor con canales educativos y pueden comprar los derechos de emisión, si es necesario.

Hay tres tipos principales de programas que pueden utilizarse para la televisión educativa: emisiones en vivo, emisiones pregrabadas y entretenimiento educativo.

- **Las transmisiones en vivo** involucran a un docente en un escenario (salón de clases), impartiendo y transmitiendo una lección. Estas lecciones deben ser impartidas por docentes comprometidos y apasionados, con buen sentido del humor. Las emisiones en directo pueden ser producciones rápidas de bajo costo y son la forma más rápida de empezar para los países con poca experiencia en televisión educativa.
- **Las emisiones pregrabadas existentes** están disponibles en muchos países que ya contaban con televisión educativa y/o videos de agentes de educación en línea antes de la COVID-19. Las autoridades educativas, en colaboración con las cadenas de televisión, podrían suministrar estos contenidos de forma creativa. Por ejemplo, un docente en escena puede introducir los videos y alinearlos con el currículo. Los retos que hay que tener en cuenta al utilizar los videos en línea que ya existen son las licencias, los derechos de

autor y la calidad del video (ya que estos suelen estar comprimidos cuando se alojan en línea).

- **Los programas de entretenimiento educativo** tienen elementos atractivos y educativos, y muchos países ya cuentan con una lista de organizaciones privadas o sin ánimo de lucro que los ofrecen. Dada sus necesidades en términos de costos, la creación de estos programas

es difícil a corto plazo, por lo que se puede recurrir a los programas de entretenimiento educativo existentes, siempre que se obtengan los derechos de propiedad intelectual.

En comparación con otros tipos de aprendizaje a distancia, la televisión educativa tiene sus propios potenciales y limitaciones, como se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9. Elementos clave del aprendizaje a distancia por televisión

Elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje	Principales medios y herramientas tecnológicas	Aprendizaje a distancia por televisión		Notas sobre la planificación del apoyo necesario
		Televisión digital	Televisión analógica	
Formatos de contenido compatibles	Video	✓	✓	
	Demostración multimedia			
	Audio	✓	✓	
	Texto			
Dispositivos para acceder a los contenidos	Computadoras	✓		
	Teléfonos móviles inteligentes	✓		
	Teléfonos móviles con funciones específicas			
	Otros dispositivos digitales como, por ejemplo, Kindle			
	Televisión	✓	✓	
	Radio			
Accesibilidad	Personas con discapacidad visual			
	Personas con discapacidad auditiva			
	Otras discapacidades			
Gestión de cursos y contenidos	Búsqueda automática por tema y grado			
	Editable y reutilizable			
	Recursos de código abierto y ampliados			
	Espacios para almacenar, gestionar y compartir recursos			
	Herramientas de apoyo al desarrollo de recursos			
Gestión de los calendarios curriculares	Calendarios de aprendizaje adaptables en función de los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes			
	Calendarios de aprendizaje en línea accesibles en cualquier momento y lugar			
	Calendarios o programas fijos	✓	✓	

Elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje	Principales medios y herramientas tecnológicas	Aprendizaje a distancia por televisión		Notas sobre la planificación del apoyo necesario
		Televisión digital	Televisión analógica	
Actividades pedagógicas	Clases interactivas sincrónicas y transmitidas en vivo			
	Video clases asincrónicas, seguidas de tutorías interactivas y debates entre docentes y estudiantes			
	Video clases asincrónicas, seguidas de tutorías asincrónicas	✓	✓	
	Programas de video/televisión a demanda y controlables	✓		
	Transmisión unidireccional de video/televisión, sin control del ritmo ni de la repetición			
	Programas de radio a demanda e interactivos			
	Programas de radio unidireccionales			
	Material de lectura impreso			
Interacción y colaboración entre estudiantes	Prácticas colaborativas en línea o aprendizaje basado en proyectos			
	Debates en línea en tiempo real o trabajo en grupo			
	Intercambio de mensajes a través de programas de televisión o radio	✓		
	Comunicación a través de mensajes de texto	✓	✓	
	Comunicación mediante cartas en papel	✓	✓	

Elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje	Principales medios y herramientas tecnológicas	Aprendizaje a distancia por televisión		Notas sobre la planificación del apoyo necesario
		Televisión digital	Televisión analógica	
Evaluación formativa y sumativa	Evaluación formativa impulsada por la inteligencia artificial e itinerarios de aprendizaje personalizados			
	Distribución y administración automática de pruebas			
	Presentación multimedia de los resultados de aprendizaje			
	Espacios compartidos para recopilar las entregas de los estudiantes			
	Calificación e informes de resultados automatizados			
	Espacios compartidos para presentar los resultados y facilitar la evaluación y el aprendizaje entre pares			
	Pruebas por mensaje de texto	✓	✓	
	Seguimiento telefónico de los procesos de aprendizaje	✓	✓	
	Pruebas en papel, comunicadas a través de cartas enviadas por correo	✓	✓	

4.2 Diseño y facilitación del aprendizaje a distancia por televisión

4.2.1 Realizar una evaluación rápida del acceso de los hogares a los televisores

Los docentes deben ponerse en contacto con los padres por teléfono o por mensaje de texto para investigar el acceso de los estudiantes a la televisión y asegurarse de que todos ellos tienen el libro de texto correspondiente u otros materiales didácticos. Los programas educativos nacionales pueden estar disponibles, pero si los proveedores privados tienen un mayor alcance, los educadores podrían considerar la posibilidad de negociar con ellos el tiempo de emisión y aprovechar las licencias de transmisión debido a los imperativos de emergencia y los requisitos de servicio público. La transmisión en vivo a través de múltiples canales puede ser posible, y el programa podría estar disponible bajo demanda.

4.2.2 Preparar los horarios de los programas de televisión

Los horarios de emisión deben anunciarse con antelación. Para que la iniciativa tenga éxito, es fundamental elaborar agendas que detallen cuándo, dónde y para qué grado y asignatura se emitirán los programas. Algunos países ofrecen horarios diarios y semanales adaptados a los estudiantes en el sitio web del ministerio de educación (por ejemplo, Mongolia). Otros países ofrecen los horarios en los sitios web de su red de televisión educativa (por ejemplo, China e India) o en sitios web institucionales (por ejemplo, Kenia).

4.2.3 Comunicarse con regularidad

La comunicación regular entre los docentes y entre éstos y las familias es fundamental para el éxito del aprendizaje por televisión. Los docentes y los padres deben mantener una comunicación continua y amplia antes de poner en marcha el programa. Los programas deben promocionarse utilizando todos los medios de

comunicación disponibles, como la televisión, la radio y los mensajes de texto. Todos los recursos relacionados con el programa deben ser accesibles en un solo lugar, ya que esto facilita el acceso y aumenta la aceptación. Esto puede hacerse en el sitio web del ministerio de educación y/o en el de la cadena nacional de televisión.

4.3 Organización y seguimiento del aprendizaje a distancia por televisión

4.3.1 Indicar a los estudiantes que se preparen antes de ver el programa

Los docentes pueden informar a los estudiantes del programa con antelación e indicar las secciones pertinentes de los libros de texto u otros materiales relacionados que deben consultarse.

4.3.2 Ver los programas de televisión junto con los estudiantes

Cuando se transmita el curso, los docentes deben ver también los programas para comprender lo que han experimentado sus estudiantes. Así podrán hacer referencia a éstos posteriormente.

4.3.3 Recopilar la retroalimentación de los padres o cuidadores

Para comprender en tiempo real y mejorar continuamente la efectividad y la aceptación de los programas de televisión, es importante permitir la comunicación bidireccional y recibir retroalimentación y opiniones de los padres. Los mensajes de texto ocasionales pueden usarse para recordar a los padres, cuidadores, estudiantes y docentes sobre los programas, así como para intercambiar observaciones y adoptar prácticas que complementen la efectividad del aprendizaje por televisión.

Caso 4: Canal de televisión educativa de China (CETV4)

El CETV4 de China es el único canal de difusión nacional. Ha aprendido de las crisis del SARS de 2003 y 2008 y del terremoto de Wenchuan. Con base en el aula de estudio abierto, el canal ha organizado cuidadosamente cursos sobre temas como la cultura, la historia, el chino tradicional y la apreciación del arte clásico. La mayoría de los docentes, estudiantes y padres de todo el país consideraron que el contenido era diverso, rico, colorido y atractivo.

El 17 de febrero, CETV4 lanzó la "clase ídem", un aula de televisión con contenidos en vivo para cada curso de secundaria. Las clases incluían himnos oficiales y educación científica popular.

Los programas de CETV4 reúnen recursos didácticos que cubren el currículo de la educación primaria y una gran cantidad de contenidos de historia y humanidades. Con un esquema de programación modular, inspiran en los estudiantes sentimientos patrióticos e interés por el aprendizaje. Los programas se emiten a todas las zonas del país a través de satélites, y se da apoyo a las zonas remotas con señales de red débiles o con poco acceso a la televisión por cable, lo que garantiza que los recursos estén disponibles para los estudiantes de estas zonas.

El CETV4 imparte clases hasta 12 horas al día, lo que permite a los estudiantes estudiar a su propio ritmo. Durante el cierre de las escuelas por la COVID-19, el satélite de transmisión añadió cuatro canales más.

Además de los programas en directo de CETV4, se movilizaron más de 10 plataformas privadas de alojamiento de video en la nube y aplicaciones de búsqueda para ayudar a los docentes y a los estudiantes a encontrar más detalles acerca de las clases por televisión y a dar retroalimentación sobre los programas.

Puntos destacados del currículo:

1. Transmisión diaria en vivo de larga duración

El contenido principal se transmite en vivo y en tiempo real.

2. Cobertura de transmisión por satélite

Actualmente el CETV4 emite a través del cable y de la IPTV (televisión por protocolo de Internet), atendiendo a más de 380 millones de personas en todo el país. El 10 de febrero de 2020, durante el cierre escolar provocado por la COVID-19, la plataforma movilizó cuatro nuevos canales para atender a los 143,8 millones de familias de zonas rurales y subdesarrolladas del país.

3. Equipo nacional de docentes destacados e introducción de contenidos curriculares de élite

El CETV4 invitó a docentes destacados de la escuela primaria afiliada a la Universidad de Tsinghua para que grabaran clases de televisión en vivo y respondieran a las preguntas de los estudiantes. Dado que enseñar a los estudiantes a través de la televisión es diferente a hacerlo en el aula, los docentes prepararon cuidadosamente el material didáctico digital que ofrecerá una nueva experiencia de aprendizaje a los estudiantes de todo el país.

4. Mirar hacia atrás, responder a las preguntas y aprender más

Una vez que los docentes terminan su emisión en vivo por televisión, interactúan con los estudiantes, otros docentes y los padres, y abordan las dificultades de los estudiantes. Las transmisiones en vivo han sido muy bien recibidas por los estudiantes y los padres desde que comenzaron el 10 de febrero.

Para más información: <https://www.tvchinese.net/cctv/cetv4/>

4.4 Evaluación formativa para el aprendizaje a distancia por televisión

Es importante recoger evidencias del aprendizaje a lo largo del tiempo. Al finalizar cada programa de televisión, el docente de la asignatura puede interactuar con los estudiantes a través del teléfono o de un mensaje de texto para evaluar su comprensión, responder a sus preguntas y guiarles en las tareas. El debate con los estudiantes sigue siendo la forma más poderosa y significativa de sondear su aprendizaje.

4.4.1 Usar material impreso para complementar los programas de televisión

Complementar los programas de televisión con material impreso, como cartillas, folletos y actividades del periódico, puede mejorar el aprendizaje. Igualmente, es recomendable dar a los estudiantes pautas o criterios para que sepan qué tienen que presentar y cuándo.

4.4.2 Comprometer a los padres

Los docentes pueden proporcionar una lista de elementos con los que los padres y cuidadores pueden monitorear el progreso de los estudiantes cuando ven los programas y completan los deberes. La lista puede incluir tanto información adicional para apoyar la colaboración entre los docentes y los padres, como la forma en que se comunican los resultados a los docentes y en cuáles aspectos los estudiantes necesitan ayuda.

4.5 Trabajando con otros docentes, padres y gestores escolares

A lo largo del periodo de cierre de las escuelas, es importante proporcionar apoyo a los estudiantes, los padres/cuidadores y los docentes, así como permitir la comunicación y la retroalimentación en ambos sentidos para garantizar que los programas de televisión tengan un impacto.

4.5.1 Los gestores escolares deben tratar de poner en contacto a los docentes y proporcionarles apoyo técnico y pedagógico

Se puede crear una línea de ayuda gratuita, una línea de atención a través de mensajes de texto para móviles y, cuando sea posible, una cuenta de correo electrónico para ofrecer asistencia técnica. La televisión educativa puede ser más interactiva si se formulan preguntas durante las

clases y se recogen las respuestas a través de llamadas telefónicas, mensajes de texto, correo electrónico o redes sociales, ya sea en tiempo real o posteriormente.

4.5.2 Proporcionar apoyo socioemocional a docentes y estudiantes

La transición al aprendizaje enteramente a través de la televisión educativa es un reto. Proporcionar apoyo socioemocional en este momento difícil facilitará la transición. Jamaica, por ejemplo, ha destinado 36 líneas de ayuda para apoyar a los padres. En España, el ministro de educación envió una carta de motivación a docentes, padres y estudiantes.

4.5.3 Establecer comunidades de práctica

Movilizar a los docentes con experiencia para que ofrezcan apoyo y tutoría entre pares a los docentes más nuevos, por ejemplo, a través de aplicaciones móviles. Esto podría llevar a la creación de comunidades de práctica, comunidades informales que apoyan el crecimiento de los docentes. Pueden evolucionar sobre la base del interés común de sus integrantes en un campo o área particular, o a partir del objetivo de adquirir conocimientos relacionados con un campo específico.

4.5.4 Sugerencias para que los padres creen una experiencia positiva de aprendizaje por televisión para sus hijos


Una crianza activa puede garantizar que los niños tengan una experiencia positiva con la televisión. Los padres pueden ayudar a sus hijos haciendo lo siguiente:

- Ver programas con sus hijos, incluidos los noticiarios.
- Preguntar al niño o niña qué ha entendido y qué preguntas puede tener.
- Poner límites de tiempo (diarios y semanales) para ver televisión.
- Buscar signos de temor o ansiedad que puedan ser causados por los programas de televisión, como insomnio, enuresis, llanto y miedo a estar solo.

- Animar a sus hijos a relacionarse con sus compañeros y a practicar pasatiempos y deportes.
- Ayudarles a ver la televisión con propósito, seleccionando programas específicos.
- Elegir programas que respondan a las necesidades de desarrollo de sus hijos, como los programas educativos de la televisión pública.
- Reservar periodos de tiempo en los que la televisión esté apagada, por ejemplo, cuando los niños estén haciendo los deberes o cuando la familia esté comiendo junta.
- Fomentar las conversaciones con sus hijos sobre los programas que están viendo, por ejemplo, para señalar comportamientos positivos como la cooperación, la amistad y la preocupación por los demás; establecer conexiones con la historia, los libros, los lugares de interés y los acontecimientos personales; hablar de sus valores personales y familiares; comparar lo que están viendo con acontecimientos reales, y destacar el papel de la publicidad y su influencia en el comportamiento de las personas.

4.6 Recursos gratuitos para el aprendizaje a distancia por televisión

Tabla 10. Canales gratuitos de televisión nacional e internacional

Nombre	Descripción	Enlace del sitio web	Código QR
Mindset Network in sub-Saharan Africa	Un canal digital gratuito por satélite que se lanzó en 2003, y transmite en toda África. A partir del 1 de abril de 2020, MultiChoice lanzó un segundo canal, Mindset Pop (Pop Primary), destinado a los estudiantes de primaria.	https://www.mindset.africa/	
TV – SABC education	Un canal de servicio público difundido por la South African Broadcasting Corporation (Corporación Sudafricana de Medios de Comunicación, SABC), que transmite una programación en inglés y nguni. Durante la crisis, lanzó el currículo de televisión y radio COVID-19 para estudiantes.	http://www.sabceducation.co.za/	
Ubongo	Empresa líder en entretenimiento educativo y medios de comunicación en África, que produce videos (animación y acción en vivo), música, dramatización de audio y materiales impresos, así como contenido interactivo para niños, cuidadores y educadores.	https://www.ubongo.org/	

Para más información sobre los recursos de televisión educativa, ver: Banco Mundial. 2020. *Remote Learning, Distance Education and Online Learning During the COVID-19 Pandemic: A Resource List by the World Bank's Edtech Team* (en inglés). Washington, DC: Grupo del Banco Mundial. <http://documents.worldbank.org/curated/en/964121585254860581/Remote-Learning-Distance-Education-and-Online-Learning-During-the-COVID19-Pandemic-A-Resource-List-by-the-World-Banks-Edtech-Team>

4.7 Planificación del uso de programas de televisión en el período post-COVID-19

Los programas de televisión pueden complementar la educación más allá del cierre de las escuelas y facilitar el aprendizaje a lo largo de toda la vida. También proporcionan a los estudiantes con conversaciones y diálogos realistas, que mejoran su capacidad de escucha.

El Sistema de Difusión Educativa de Corea (Korea Educational Broadcasting System o EBS, por su sigla en inglés), por ejemplo, pretende informar, educar, atraer e ilustrar al público, con programas de calidad para todas las edades, reforzando el aprendizaje a lo largo de toda la vida²⁵.

25 EBS 2020. EBS Korea Educational Broadcasting System. <https://global.ebs.co.kr/global/main/index>

5. Aprendizaje a distancia por radio

5.1 Entendiendo el aprendizaje a distancia por radio

Incluso en esta época de saturación digital, la radio sigue siendo la tecnología de mayor acceso en todo el mundo. Según la UNESCO, el 75% de los hogares del mundo tienen acceso a la radio. En el África subsahariana, en particular, el 80-90% de los hogares tienen acceso a un aparato de radio que funciona.²⁶

En las zonas en las que no hay cobertura ni infraestructura de Internet, las opciones que brinda la radio pueden apoyar el aprendizaje de los estudiantes. Los programas de radio pueden transmitirse a través de canales nacionales mediante sistemas de retransmisión por onda corta o radio FM.²⁷

La enseñanza por radio ha facilitado la educación, durante un largo período de tiempo, en diversas modalidades, que se resumen aquí en tres formas básicas: la radio tradicional, la enseñanza por radio interactiva y los podcasts.

5.1.1 Radio tradicional (radiodifusión)

La radiodifusión atrae a la audiencia independientemente de su contexto. Los estudiantes pueden escucharla a pesar de su ubicación. Casi todos los canales de radio disponibles entran en esta categoría.

La educación por radio tradicional se basa en la capacidad del cerebro para concentrarse en lo que se escucha. Este método de educación a distancia es más adecuado para los estudiantes de más edad, que son capaces de concentrarse durante periodos más largos, y es menos apropiado para los estudiantes de primaria.

En la actualidad, para muchos países, las clases tradicionales de radio serían la opción más rápida para facilitar la continuidad de la escolarización. La mayoría de los países cuentan con emisoras de radio estatales, privadas y comunitarias, y varios de ellos utilizan la radio

26 Global Partnership for Education. 2020. School, Interrupted: 4 options for distance education to continue teaching during COVID-19. <https://www.globalpartnership.org/blog/school-interrupted-4-options-distance-education-continue-teaching-during-covid-19>

27 EDC. 2020. The case for learning by radio. <https://www.edc.org/sites/default/files/Case-Learning-Radio.pdf>

con fines educativos. Por ejemplo, el archipiélago de Cabo Verde emite lecciones, tutorías y dramas por la radio para llegar a los estudiantes de sus 10 islas.²⁸

5.1.2 Enseñanza por radio interactiva

La enseñanza por radio interactiva (ERI) es una modalidad de educación a distancia utilizada en los países en desarrollo que combina la emisión de radio con el aprendizaje activo. Con el fin de mejorar la calidad de la educación, la radio interactiva requiere acciones específicas por parte de los docentes y los estudiantes, lo que ofrece una comunicación bidireccional entre los presentadores y la audiencia. A los estudiantes se les asignan tareas o se les pide que respondan verbalmente a la radio (durante pausas cuidadosamente programadas en la transmisión). Durante la ERI, los estudiantes escuchan, pero también juegan, cantan, se mueven, bailan, responden a preguntas, demuestran sus habilidades a los oyentes cercanos, evalúan las habilidades de los demás y, en definitiva, participan en tantas formas como sea posible para poner en práctica su nuevo aprendizaje.

Tradicionalmente, a la ERI acceden los alumnos que están escuchando en las aulas (por lo que pueden dirigirse los unos a los otros para completar las tareas), y son guiados por un docente que puede reforzar las instrucciones, escribir en la pizarra y proporcionar retroalimentación. Durante el cierre de las escuelas por la COVID-19, la ERI debe utilizarse de forma diferente. Los estudiantes están aprendiendo en casa, sin docentes ni otros compañeros, por lo que los padres u otros miembros de la familia deben apoyar el aprendizaje, guiar las respuestas dadas por los estudiantes a la radio, proporcionarles retroalimentación cuando responden a las preguntas e invitarlos a escribir o dibujar en la pizarra.

Algunos programas de ERI utilizan transmisiones pregrabadas, mientras que otros utilizan transmisiones en vivo, en las que los presentadores interactúan con los estudiantes en tiempo real. Si hay acceso a Internet, esto es más fácil, ya que los estudiantes pueden utilizar

28 Global Partnership for Education. 2020. School, Interrupted: 4 options for distance education to continue teaching during COVID-19. <https://www.globalpartnership.org/blog/school-interrupted-4-options-distance-education-continue-teaching-during-covid-19>

sus teléfonos, correos electrónicos y/o aplicaciones para enviar sus respuestas.

Una interacción eficaz requiere la coordinación y orientación de los padres o hermanos mayores. Los docentes también pueden animar a los estudiantes a autodirigir y autoevaluar su aprendizaje.

Radios comunitarias

Las radios comunitarias, en las que la población local transmite sus propios programas, responden a los intereses de la audiencia de una zona específica. Lo que hace poderosa a una radio comunitaria es su potencial para llegar a personas con poco o ningún acceso a la información. Es una herramienta eficaz para educar e informar a la audiencia sobre temas críticos como la salud, la seguridad y el desarrollo sostenible.

Radios escolares

La radio escolar permite a las escuelas apoyar el aprendizaje a través de programas relacionados con el currículo, como los cursos de matemáticas e historia. Los programas de radio escolar interactivos pueden apoyar el desarrollo de las habilidades comunicativas de los estudiantes y fomentar su confianza, al permitirles debatir temas que son importantes para ellos.

5.1.3 Podcasts

Un *podcast* es un archivo de audio disponible para descarga, a menudo entregado en serie. Mediante un servicio de alojamiento de podcasts, que requiere una conexión a Internet, los oyentes pueden suscribirse a una serie y recibir automáticamente nuevos episodios. Esto suele ser más cómodo que tener que buscar y descargar cada nuevo episodio.²⁹

Los *podcasts* pueden utilizarse en las escuelas para atraer a los estudiantes, ya que ofrecen a los docentes la oportunidad de emitir fácilmente contenidos de audio que los estudiantes pueden escuchar según su conveniencia. Estos sólo tienen que suscribirse a un podcast para recibir el contenido.

5.1.4 Análisis del aprendizaje a distancia por radio

Los elementos clave del aprendizaje a distancia por radio se pueden encontrar en la Tabla 11, en la que se repasan sus potenciales y limitaciones, así como las brechas que las estrategias pedagógicas de los docentes tendrían que abordar.

29 EDC (2020). Learning at Home in times of Crisis Using Radio. <https://www.edc.org/sites/default/files/WB-IAI.pdf>

Tabla 11. Elementos clave del aprendizaje a distancia por radio

Elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje	Principales medios y herramientas tecnológicas	Aprendizaje a distancia por radio		Notas sobre la planificación del apoyo necesario
		Radio interactiva	Radio unidireccional	
Formatos de contenido compatibles	Video			
	Demostración multimedia			
	Audio	✓	✓	
	Texto			
Dispositivos compatibles para acceder a los contenidos	Computadoras			
	Teléfonos móviles inteligentes			
	Teléfonos móviles con funciones específicas			
	Otros dispositivos digitales como, por ejemplo, Kindle			
	Televisión			
	Radio	✓	✓	
	Papel			
Accesibilidad	Personas con discapacidad visual	✓	✓	
	Personas con discapacidad auditiva			
	Otras discapacidades			
Gestión de cursos y contenidos	Búsqueda automática por tema y grado			
	Editable y reutilizable			
	Recursos de código abierto y ampliados			
	Espacios para almacenar, gestionar y compartir recursos			
	Herramientas de apoyo al desarrollo de recursos			
Gestión de los calendarios curriculares	Calendarios de aprendizaje adaptables en función de los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes			
	Calendarios de aprendizaje en línea accesibles en cualquier momento y lugar			
	Calendarios o programas fijos	✓	✓	
Actividades pedagógicas	Clases interactivas sincrónicas y transmitidas en vivo			
	Video clases asincrónicas seguidas de tutorías interactivas y debates entre docentes y estudiantes			
	Video clases asincrónicas, seguidas de tutorías asincrónicas			
	Programas de video/televisión a demanda y controlables			

Elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje	Principales medios y herramientas tecnológicas	Aprendizaje a distancia por radio		Notas sobre la planificación del apoyo necesario
		Radio interactiva	Radio unidireccional	
Actividades pedagógicas	Transmisión unidireccional de video/televisión, sin control del ritmo ni de la repetición			
	Programas de radio a demanda e interactivos	✓	✓	
	Programas de radio unidireccionales		✓	
	Material de lectura impreso			
Interacción y colaboración entre estudiantes	Prácticas colaborativas en línea o aprendizaje basado en proyectos			
	Debates en línea en tiempo real o trabajo en grupo			
	Discusión asincrónica en línea o trabajo en grupo			
	Intercambio de mensajes a través de programas de televisión o radio			
	Comunicación a través de mensajes de texto	✓	✓	
	Comunicación mediante cartas en papel	✓	✓	
Evaluación formativa y sumativa	Evaluación formativa impulsada por la inteligencia artificial e itinerarios de aprendizaje personalizados			
	Distribución y administración automática de pruebas			
	Presentación multimedia de los resultados de aprendizaje			
	Espacios compartidos para recopilar las entregas de los estudiantes			
	Calificación e informes de resultados automatizados			
	Espacios compartidos para presentar los resultados y facilitar la evaluación y el aprendizaje entre pares			
	Pruebas por mensaje de texto	✓	✓	
	Seguimiento telefónico de los procesos de aprendizaje	✓	✓	
	Pruebas en papel, comunicadas a través de cartas enviadas por correo	✓	✓	

5.2 Diseño y facilitación del aprendizaje a distancia por radio

5.2.1 Considerar la disponibilidad tecnológica de los hogares

Los docentes deben estar informados sobre la preparación de los hogares para acceder a los dispositivos y señales de radio, y comprender cómo los organismos gubernamentales hacen llegar los programas de radio a los estudiantes, por ejemplo, a través de las emisoras de radio nacionales, las emisoras públicas o privadas, las emisoras regionales o comunitarias, los canales por satélite con señales digitales, la radio de onda corta, los canales emitidos desde otros países y la radio por Internet.

5.2.2 Ajustar los objetivos curriculares y la profundidad y amplitud de los contenidos educativos en función de las limitaciones de los programas de radio

En los casos en que las clases ya utilizan la enseñanza por radio o audio, no es recomendable cambiar el contenido de los programas. Un conjunto de programas bien creados lleva incorporados ciclos de repaso y conecta los objetivos de aprendizaje de todas las asignaturas. El docente debe tener en cuenta la integración del conjunto a la hora de cambiar una parte específica de un programa.³⁰

Si una clase tiene que adoptar inesperadamente el aprendizaje por radio, el docente puede tener que ajustar los objetivos y contenidos curriculares en función de los programas disponibles. El aprendizaje por radio puede hacer que el progreso de la enseñanza sea más lento; no obstante, el objetivo principal durante la pandemia es garantizar que los estudiantes participen en el aprendizaje. Si un país ofrece cursos curriculares unificados y difundidos a nivel nacional, los docentes pueden guiar a los estudiantes para que accedan a los programas correspondientes y especificar el ritmo de aprendizaje. Si un país no ofrece cursos curriculares unificados de difusión nacional, los docentes pueden buscar programas apropiados que se adapten a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes.

5.2.3 Preparar calendarios de estudio y listas de verificación para los estudiantes

Como los programas de aprendizaje a distancia pueden estar dispersos en varios canales de radio, los docentes podrían organizar un horario y una lista de verificación para sus estudiantes. Estas listas deberían incluir el nombre del programa y del canal, la hora de emisión y las orientaciones para las actividades previas y posteriores al programa. Los docentes pueden informar a los estudiantes del horario y la lista de verificación por correo electrónico, correo postal, teléfono, mensajes de texto o aplicaciones móviles.



Caso 5: Las clases de radio en Kenia dan continuidad al aprendizaje de los estudiantes durante la COVID-19

Durante el cierre de las escuelas, el Ministerio de Educación de Kenia adoptó varias medidas en cooperación con la Corporación de Radiodifusión de Kenia (KBC, por su sigla en inglés) y el Instituto de Desarrollo Curricular de Kenia (KICD, por su sigla en inglés) para emitir programas de radio educativos dirigidos a estudiantes de 3º, 4º, 5º, 7º y 8º grados. Los programas ofrecen más de diez cursos, como inglés, kiswahili, matemáticas, ciencias y habilidades para la vida.

Para más información: KICD. (2020). KICD radio lessons keep students learning during COVID-19 break. <https://www.the-star.co.ke/covid-19/2020-03-16-kicd-radio-lessons-keep-students-learning-during-covid-19-break>

30 EDC. 2020. Learning at home in times of crisis using radio. <https://www.edc.org/sites/default/files/WB- IAI.pdf>

5.3 Organización y seguimiento del aprendizaje a distancia por radio

5.3.1 Ayudar a los estudiantes a preparar entornos de aprendizaje en casa

Impartir la enseñanza fuera de la escuela supone una separación física y psicológica para docentes y estudiantes. Los docentes deben asesorar a los padres y a los miembros de la comunidad sobre cómo preparar un espacio de aprendizaje adecuado. Ellos pueden sugerir a los padres y cuidadores que ayuden a sus hijos a elegir un espacio tranquilo y a permanecer concentrados y atentos, así como que apoyen el aprendizaje de sus hijos liberándolos de las tareas domésticas, reduciendo al mínimo las interrupciones y protegiendo el espacio de estudio de interrupciones por parte de otros miembros de la familia, vecinos y animales.

5.3.2 Distribuir materiales de apoyo

Lo ideal sería que los programas educativos de radio fueran acompañados de una guía para el docente, de modo que éste pueda informarse de los contenidos con antelación y prepararse mentalmente para la clase. Antes del cierre de las escuelas, el aprendizaje por radio funcionaba bajo el supuesto de que los estudiantes tenían los recursos necesarios, por ejemplo, un póster de referencia o un cuaderno de trabajo.

Si una serie de programas depende de alguno de estos elementos, el docente deberá considerar cuidadosamente cómo hacer llegar estos materiales a los niños en sus hogares.³¹

Dicha distribución depende de una serie de variables, como la naturaleza de los materiales, su disponibilidad actual en el país o la región, y las restricciones de circulación o de interacción con otros. La mejor solución es trabajar estrechamente con el gobierno, las comunidades locales, las escuelas y las familias de los estudiantes para identificar los medios más adecuados para distribuir los materiales.

5.3.3 Reunir las opiniones de los padres o cuidadores

Es esencial obtener la opinión de los padres o cuidadores sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Dado que la mayoría de las familias no está preparada para facilitar y supervisar el aprendizaje diario en casa, especialmente aquellas en las que hay varios niños, la retroalimentación ayudará a los docentes a proporcionar orientación y sugerencias individualizadas (véase el apartado 5.6).



Caso 6: COVID-19 en Sierra Leona - Reduciendo la brecha de aprendizaje a través de la radio

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) publicó un estudio de caso sobre cómo Sierra Leona utiliza programas de radio para mantener la continuidad del aprendizaje de 2,6 millones de estudiantes durante el cierre de las escuelas por la COVID-19.

Para más información: UNICEF. (2020). COVID-19 in Sierra Leone: Bridging the learning gap through radio. <https://www.unicef.org/wca/stories/covid-19-sierra-leone-education>

31 EDC. 2020. Learning at home in times of crisis using radio. <https://www.edc.org/sites/default/files/WB-IAI.pdf>

5.4 Evaluación formativa para el aprendizaje a distancia por radio

Cuando las evaluaciones formativas diseñadas con objetivos específicos se llevan a cabo varias veces por semana, pueden utilizarse para supervisar el aprendizaje e informar al estudiante sobre su progreso.³² Las subsecciones siguientes ofrecen cuatro recomendaciones para que los docentes realicen evaluaciones formativas durante la pandemia.

5.4.1 Fomentar el apoyo a los estudiantes para que realicen una autorreflexión

Los docentes deben mantener un contacto regular con los estudiantes y/o los padres a través de llamadas telefónicas o mensajes de texto, para que éstos tengan la oportunidad de comunicar al docente lo que saben, lo que les ha ayudado a aprender y lo que aún no tienen claro. Los docentes pueden utilizar esta retroalimentación para hacer ajustes en el calendario de estudio.

5.4.2 Diseñar ejercicios formativos

Se pueden diseñar preguntas, pruebas y ejercicios formativos para monitorear de cerca el aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo, los docentes pueden pedir a los estudiantes que resuman periódicamente lo que han aprendido. Se pueden utilizar herramientas en línea para elaborar y administrar pruebas o exámenes formativos. Las tareas escritas, como redacciones breves, trabajos de investigación y análisis de casos prácticos, también pueden utilizarse como ejercicios formativos para supervisar y mejorar el aprendizaje.

5.4.3 Fomentar la colaboración remota entre pares

Si se dispone de acceso a Internet, los docentes pueden utilizar las redes sociales para estimular a los estudiantes a compartir información entre ellos, sobre la base de una adecuada protección de su privacidad. Se puede ayudar a los estudiantes mayores a crear grupos de redes sociales en los que puedan participar en una comunicación informal, colaborar con sus compañeros y completar tareas de aprendizaje juntos, después de escuchar programas de radio.

5.4.4 Utilizar herramientas accesibles para recoger las entregas de los estudiantes

Los docentes deben tratar de encontrar formas de recoger las entregas que sean accesibles y convenientes para los padres y los estudiantes, como los grupos de redes sociales o los mensajes de texto. No deben sobrecargar a los padres ni a los estudiantes con solicitudes de entrega de trabajos o exámenes. Los docentes pueden utilizar una lista de verificación para estudiantes o grupos de estudiantes específicos con el fin de registrar datos relacionados con resultados particulares o categorías de resultados; los datos incluyen palabras, números y símbolos representativos.

5.4.5 Recomendaciones para realizar la evaluación formativa en contextos de recursos escasos y baja conectividad

Al igual que los cuatro métodos anteriores utilizados por los docentes, la evaluación formativa podría utilizarse en el aprendizaje a distancia durante el cierre de las escuelas. Algunas recomendaciones y principios pueden ayudar a los docentes a realizar la evaluación formativa con mayor eficacia.

Claridad de los objetivos. Dado que la evaluación formativa no es tan obvia como la sumativa, aclarar los objetivos, los criterios y los estándares de la evaluación es vital para que docentes y estudiantes se evalúen a sí mismos.

Retroalimentación oportuna y de calidad. Después de que el aprendizaje se haya prolongado durante un tiempo, los docentes deben dar una retroalimentación oportuna y de alta calidad sobre el rendimiento de los estudiantes para que éstos sean conscientes de su estado de aprendizaje y lo ajusten conforme necesario.

Oportunidades de corrección para los estudiantes. Después de que los docentes hayan brindado retroalimentación a los estudiantes, nuevas oportunidades deben ser ofrecidas para que éstos vuelvan a rendir mejor. De este modo, los estudiantes podrían obtener una comprensión más precisa de los objetivos del currículo e identificar mejor su situación de aprendizaje.

Dado que la evaluación formativa en contextos de baja conectividad depende más de la conciencia de los estudiantes sobre su situación de aprendizaje, los tres elementos, incluidos los objetivos, la retroalimentación oportuna y de alta calidad, y las oportunidades de corrección, podrían desempeñar un papel fundamental en la mejora de la capacidad de autoaprendizaje y autoevaluación de los estudiantes.

32 UNESCO. 2020. Distance learning strategies in response to COVID-19 school closures. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305>

5.5 Planificación del uso de los programas de radio en el período post-COVID-19

Es recomendable planificar estrategias que se alejen de las respuestas rápidas y apunten, en cambio, a la mejora de las infraestructuras a largo plazo. Elija programas de radio que sean relevantes para el currículo nacional. Mantenga esas nuevas prácticas tras la reapertura de las escuelas.

Se recomienda evaluar los logros de los estudiantes y la cobertura del currículo durante el cierre de las escuelas y considerar ajustes que permitan a los estudiantes ponerse al día cuando las escuelas vuelvan a abrir. Realice un diagnóstico del impacto del cierre de las escuelas en el aprendizaje e identifique las brechas de aprendizaje, especialmente entre los grupos vulnerables. Ponga en marcha las medidas remediales adecuadas con estrategias de aprendizaje acelerado para mejorar la cobertura del currículo. Facilite el aprendizaje entre pares mediante el intercambio de experiencias personales, incluida la información sobre salud y seguridad, los retos a los que se enfrentan los estudiantes y las lecciones aprendidas durante la pandemia. Esto puede ayudar a los estudiantes a procesar y comprender su experiencia.

Mantenga el aprendizaje por radio como un enfoque complementario a las prácticas de enseñanza posteriores a la COVID-19. El objetivo a largo plazo debería ser integrar elementos constitutivos clave, como plataformas de aprendizaje actualizadas y mejores capacidades de aprendizaje a distancia, para que los sistemas educativos sean más inclusivos, abiertos y resilientes en el futuro.³³

5.6 Trabajando con otros docentes y padres

5.6.1 Trabajando con otros docentes

Cuando los docentes trabajan juntos para compartir información, recursos, ideas y conocimientos, el aprendizaje resulta más accesible y eficaz para los estudiantes. Cuando los docentes colaboran con sus colegas, esto suele traducirse en una mayor comprensión académica, en planificaciones de clases más creativas y en una reducción del aislamiento. A continuación, se exponen tres estrategias para apoyar la colaboración entre docentes:

- Construya relaciones y un sentido de comunidad a través del diálogo sobre las preocupaciones relativas a la enseñanza y a las situaciones particulares. Fomente una comunidad de práctica en la que todos avancen juntos.
- Organice reuniones periódicas para compartir experiencias, ya sea de forma presencial o a través de las redes sociales, la videoconferencia o el teléfono.
- Los docentes con experiencia en educación a distancia pueden ayudar a sus colegas con recomendaciones prácticas, compartiendo artículos y apoyando tanto el diseño como la emisión de programas de video y/o radio.

5.6.1 Trabajando con los padres y cuidadores








Dado que los gobiernos piden que las personas se queden en casa, los padres, hermanos mayores y vecinos pueden ayudar a los estudiantes con el aprendizaje por radio. Los docentes pueden utilizar el teléfono, el correo postal, el correo electrónico o las redes sociales para conectarse con los cuidadores y ofrecerles orientación regularmente, por ejemplo, una o dos veces por semana. Los docentes pueden asesorar a los cuidadores sobre cómo facilitar la participación de los estudiantes en los programas de radio y ayudarles a seguir las instrucciones de la emisión.³⁴

33 UNESCO (2020). *Distance learning strategies in response to COVID-19 school closures*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305>

34 EDC. 2020. Repurposing established radio and audio series to address the COVID-19 educational crises. <https://www.edc.org/sites/default/files/Repurposing-Established-Radio-Audio-Series.pdf>

5.7 Recursos y programas de radio gratuitos para docentes

Tabla 12. Recursos y programas de radio gratuitos para docentes

Herramienta	Descripción	Enlace del sitio web	Código QR
The European Broadcasting Union (EBU)	Una alianza de medios de comunicación de servicio público, creada el 12 de febrero de 1950, compuesta por 116 organizaciones miembros de 56 países y 34 miembros asociados de otros 21 países.	https://www.ebu.ch/radio	
School Radio	Forma parte del grupo británico de radiodifusión y ofrece equipos para que las escuelas puedan crear su propia emisora de radio. Las páginas de recursos ofrecen planificaciones de clase e información sobre cómo las actividades radiofónicas se vinculan al currículo nacional de Inglaterra.	https://www.schoolradio.com/resources	
Great Learning Podcasts for the Classroom	Una iniciativa creada por la ONG Common Sense Media para ayudar a los padres a elegir contenidos de audio adecuados. Aboga por el uso de podcasts en el aula, ya que son gratuitos, y cubren casi todos los temas y géneros.	https://www.commonsense.org/education/articles/17-great-learning-podcasts-for-the-classroom	
Programas en radio nacional	Dos bloques de programas producidos conjuntamente por el Ministerio de Educación y el Ministerio de Medios y Comunicación Pública de Argentina. Uno de ellos se transmite de 9 a 12 horas y el otro de 14 a 18 horas.	https://www.educ.ar/recursos/151434/seguimos-educando-en-radio-nacional-ciclo-basico-de-educacion-secundaria?from=150936	
Education Development Center (EDC)	Orientación y recursos útiles para los docentes sobre la enseñanza por radio interactiva.	https://edc.org/resources	
Aprender en el hogar, por radio, en tiempos de crisis	Un conjunto de herramientas del Education Development Center (EDC) que ofrece recomendaciones prácticas sobre cómo desarrollar una enseñanza por audio interactiva.	https://www.edc.org/sites/default/files/uploads/IAI-Adaptation-Toolkit.pdf	
Repositorio de hogar, por radio, en tiempos de crisis	Una colección que incluye recursos de enseñanza por radio interactiva (ERI) y de enseñanza por audio interactiva (EAI).	https://gdlradio.org	

6. Aprendizaje a distancia con material impreso

6.1 Entendiendo el aprendizaje a distancia con material impreso

En el contexto del aprendizaje a distancia, los estudiantes suelen depender en gran medida de materiales de aprendizaje en papel, como libros y guías de estudio. Estos materiales pueden distribuirse por correo postal, correo electrónico o sitios web.

El aprendizaje a distancia con material impreso puede ser útil cuando no hay acceso a Internet y cuando el papel funciona como un complemento de la enseñanza en línea. La Tabla 13 presenta una lista de las ventajas y desventajas del uso de materiales impresos.

Tabla 13. Ventajas y desventajas de los materiales impresos

Ventajas	Desventajas
<p>El estudiante es capaz de</p> <ul style="list-style-type: none"> • hacer una lectura rápida del contenido • hacer anotaciones • desarrollar un horario de aprendizaje flexible • sentirse cómodo <p>Los materiales pueden</p> <ul style="list-style-type: none"> • facilitar el estudio de conceptos difíciles • ser producidos a bajo costo • estar fácilmente disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay interacciones • Comunicación limitada • Es más difícil involucrar al estudiante • Requiere habilidades de lectura • Se necesita tiempo para la entrega

Durante el cierre de las escuelas, los docentes y los estudiantes dependen más que nunca de Internet. Sin embargo, en muchos países el acceso a Internet es difícil o lento, y se distribuyen materiales educativos impresos como complemento o en lugar de otros tipos de aprendizaje a distancia. Chile, por ejemplo, ha puesto en marcha el programa "Aprendo en casa", que distribuye contenidos en línea en formato impreso a 3.700 escuelas rurales.

Análisis del aprendizaje a distancia con material impreso

Los elementos clave del aprendizaje a distancia con material impreso se pueden encontrar en la Tabla 14, que enumera sus potenciales y limitaciones, así como las lagunas que los profesores deben resolver.

Tabla 14. Elementos clave del aprendizaje a distancia con material impreso

Elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje	Principales medios y herramientas tecnológicas	Material impreso y	Notas sobre la planificación del apoyo necesario
		libros de texto	
Formatos de contenido compatibles	Video		
	Demostración multimedia		
	Audio		
	Texto	✓	
Dispositivos para acceder a los contenidos	Computadoras		
	Teléfonos móviles inteligentes		
	Teléfonos móviles con funciones específicas		
	Otros dispositivos digitales como, por ejemplo, Kindle		
	Televisión		
	Radio		
	Papel	✓	
Accesibilidad	Personas con discapacidad visual		
	Personas con discapacidad auditiva		
	Otras discapacidades		
Gestión de cursos y contenidos	Búsqueda automática por tema y grado		
	Editable y reutilizable		
	Recursos de código abierto y ampliados		
	Espacios para almacenar, gestionar y compartir recursos		
	Herramientas de apoyo al desarrollo de recursos		
Gestión de los calendarios curriculares	Calendarios de aprendizaje adaptables en función de los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes		
	Calendarios de aprendizaje en línea accesibles en cualquier momento y lugar		
	Calendarios o programas fijos	✓	

Elementos clave de las prácticas de enseñanza y de aprendizaje	Principales medios y herramientas tecnológicas	Material impreso y	Notas sobre la planificación del apoyo necesario
		libros de texto	
Actividades pedagógicas	Clases interactivas sincrónicas y transmitidas en vivo		
	Video clases asincrónicas, seguidas de tutorías interactivas y debates entre docentes y estudiantes		
	Video clases asincrónicas, seguidas de tutorías asincrónicas		
	Programas de video/televisión a demanda y controlables		
	Transmisión unidireccional de video/televisión, sin control del ritmo ni de la repetición		
	Programas de radio a demanda e interactivos		
	Programas de radio unidireccionales		
	Material de lectura impreso	✓	
Interacción y colaboración entre estudiantes	Prácticas colaborativas en línea o aprendizaje basado en proyectos		
	Debates en línea en tiempo real o trabajo en grupo		
	Discusión asincrónica en línea o trabajo en grupo		
	Intercambio de mensajes a través de programas de televisión o radio		
	Comunicación a través de mensajes de texto		
	Comunicación mediante cartas en papel	✓	
Evaluación formativa y sumativa	Evaluación formativa impulsada por la inteligencia artificial e itinerarios de aprendizaje personalizados		
	Distribución y administración automática de pruebas		
	Presentación multimedia de los resultados de aprendizaje		
	Espacios compartidos para recopilar las entregas de los estudiantes		
	Calificación e informes de resultados automatizados		
	Espacios compartidos para presentar los resultados y facilitar la evaluación y el aprendizaje entre pares		
	Pruebas por mensaje de texto	✓	
	Seguimiento telefónico de los procesos de aprendizaje	✓	
	Pruebas en papel, comunicadas a través de cartas enviadas por correo	✓	

6.2 Diseño de actividades para el aprendizaje a distancia con material impreso

Mediante un diseño pedagógico adecuado, los estudiantes pueden volverse autónomos y relacionarse con los materiales impresos. La estrategia más común es incorporar un problema o actividad en el texto. Los docentes deben encontrar la manera de animar a los estudiantes a involucrarse en las actividades y emprender un aprendizaje profundo, por ejemplo, proporcionando una variedad de tareas que satisfagan las necesidades individuales.

Ser flexible con las especificaciones de producción puede acelerar el proceso de impresión y reducir los costos. En estos tiempos difíciles, los productos asequibles y que se entregan a tiempo son más importantes que la impresión de alta calidad.

El servicio postal, así como todos los sectores de la sociedad, se ha visto afectado por la disrupción de COVID-19, por lo que los materiales de impresión deben distribuirse con mucha antelación. La distribución en grandes distritos escolares puede ser compleja. Los docentes deben buscar un proveedor experimentado en estos servicios para que les ayude a formular las preguntas adecuadas y agilizar el proceso.

Los estudiantes necesitan saber exactamente qué materiales tienen que utilizar y para cuándo, por lo que los docentes deben darles tanto instrucciones de uso como unos calendarios claros. Los materiales impresos son por naturaleza no interactivos, por lo que los docentes deben incorporar principios pedagógicos que fomenten el pensamiento profundo y la retroalimentación de alta calidad. En algunos casos, esto puede significar un calendario específico para la entrega de respuestas o tareas por correo electrónico, aplicaciones móviles o grupos de redes sociales.

Los docentes pueden desarrollar intencionalmente las habilidades de autogestión del aprendizaje de los estudiantes ayudándoles a establecer objetivos diarios, ofreciéndoles ideas para manejar su tiempo y revisando sus respuestas con prontitud.

Los docentes deben diseñar tareas motivadoras que incluyan objetivos, contenidos, formatos, resultados y criterios de evaluación claros, con relevancia en el mundo real. Las tareas deben ser alegres y significativas, y fomentar tanto las

habilidades de pensamiento crítico como el crecimiento personal de los estudiantes. Igualmente, deben inspirarlos a prestar atención a las cuestiones sociales. Las instrucciones de cada tarea deben ser claras para los estudiantes, de modo que los padres y cuidadores no se vean sobrecargados.

6.3 Organización y seguimiento del aprendizaje a distancia con material impreso

Los materiales impresos dependen en gran medida de la autogestión de los estudiantes. Siempre que los docentes y los estudiantes lleven a cabo la enseñanza y el aprendizaje de una forma adecuada a las características de la educación a distancia basada en material impreso, los resultados de aprendizaje también pueden alcanzarse plenamente.

- **Preparar completamente los materiales y las instrucciones del curso para los estudiantes.**

Dado que es posible los materiales impresos sean las principales o únicas fuentes a las que los estudiantes pueden acceder como contenido de aprendizaje, los docentes deben garantizar su distribución antes del comienzo del curso y reservar tiempo para solucionar los problemas tecnológicos. También debe prepararse con antelación una guía clara del curso, así como de la forma de utilizar los materiales impresos. La adaptación puede hacerse en función de las retroalimentaciones de los estudiantes.

- **Proporcionar una agenda detallada tanto para los docentes como para los estudiantes.**

El sentido de contar con docentes puede tonarse débil en el proceso del aprendizaje basado en material impreso. Al depender de la autodirección de los estudiantes, es recomendable que los docentes sugieran un plan de estudio diario, detallado de forma semanal o mensual que clarifique las tareas y ejercicios de aprendizaje, así como el tiempo necesario para completarlos. El plan de estudio también debería proporcionar alguna herramienta de autorregulación y gestión del tiempo que guíe a los estudiantes en el control de su propia situación de aprendizaje. Por último, un calendario oficial de cada entrega y examen puede contribuir a que los estudiantes se centren en los resultados del aprendizaje y los obligue a completarlo a tiempo. Esto facilitaría su autoevaluación y ayudaría a que la autorreflexión se convierta en un hábito.

- **Interacción y comunicación activas con los estudiantes**

Una de las desventajas de la enseñanza a distancia con material impreso es la interacción y comunicación insuficientes entre los docentes y los estudiantes.

El proceso de aprendizaje necesita una comunicación constante, activa y oportuna para adaptar el contenido y el horario de aprendizaje, resolver las preguntas de aprendizaje de forma eficaz e incluso su personalización; proporcionar una retroalimentación inmediata también motivará a los estudiantes. Aunque los métodos de comunicación pueden verse limitados por las condiciones físicas, los docentes deben garantizar la estabilidad de las herramientas de comunicación y de la rutina, así como diseñar actividades que requieran interacciones, e intentar integrar diversas formas de comunicación en función de las necesidades y las características de las herramientas, por muy tradicionales que sean, como las cartas por correo y los mensajes de texto.

En la publicación *A Teacher's Guide to Distance Learning* se pueden encontrar algunas orientaciones para incorporar materiales impresos en el aprendizaje a distancia³⁵.



Caso 7: Utilización de material impreso en los países africanos

Para frenar la propagación de la COVID-19, casi todos los países del África subsahariana han cerrado las escuelas. Sin embargo, el desarrollo de los países africanos es muy diferente, y algunos tienen un acceso muy limitado a la tecnología y a Internet. Por lo tanto, para algunos países/regiones, el uso de materiales impresos es una forma eficiente de aprendizaje a distancia. Por ejemplo, el gobierno de Sudán y el de Somalia tienen previsto proporcionar paquetes de autoaprendizaje impresos para ayudar a mantener el aprendizaje de los estudiantes.

Para más información: S., Carvalho, S. F., y Gera, R. 2020. Learning equity during the coronavirus: Experiences from Africa. <https://blogs.worldbank.org/education/learning-equity-during-coronavirus-experiences-africa>

6.4 Evaluación formativa para el aprendizaje a distancia con material impreso

Durante la COVID-19, el hogar se convirtió en un importante entorno de aprendizaje. Como docentes, es importante dar retroalimentación periódicamente, hacer un seguimiento de cada estudiante y prestar más atención a aquellos con necesidades especiales para que no se queden atrás. Los planes de evaluación pueden ayudar a los docentes a asegurarse de que los estudiantes están aprendiendo.³⁶

Las sesiones de evaluación formativa, diseñadas con ese propósito y realizadas varias veces por semana, pueden ser efectivas para monitorear el aprendizaje. El ajuste de los métodos de evaluación formativa (por ejemplo, el envío de las respuestas por mensajes de texto) es importante para garantizar que todos los estudiantes puedan participar. Los métodos para una evaluación formativa incluyen:

- **Los exámenes de elección múltiple** pueden evaluar diferentes partes del currículo y medir el desempeño en varios niveles. Las preguntas pueden abarcar desde el recuerdo y la comprensión hasta niveles más complejos, como el análisis de un escenario, la aplicación de principios, la diferenciación de conceptos, la interpretación de contenidos, el juicio de relevancia y la evaluación de soluciones.
- **La escritura de un diario** es una herramienta útil para fomentar la reflexión de los estudiantes. Además, los docentes pueden evaluar las entradas del diario con una rúbrica. A continuación, se ofrecen recomendaciones para diseñar una buena evaluación del diario de reflexión:
 - Considere los tipos de diarios de reflexión que se adaptan a su curso. Si los estudiantes carecen de experiencia con los diarios de reflexión, sería conveniente utilizar una plantilla estructurada con preguntas y directrices específicas.
 - Explique a los estudiantes la finalidad y las ventajas de los diarios de reflexión desde el principio.
 - Asegúrese de que haya instrucciones y criterios de evaluación claros para los estudiantes (por

35 Barron, A. E. 1998. *A teacher's guide to distance learning*. Florida Center for Instructional Technology, College of Education, University of South Florida. <https://fcit.usf.edu/distance/>

36 UNESCO. 2020. Eliminar los obstáculos del aprendizaje a distancia. <https://es.unesco.org/news/eliminar-obstaculos-del-aprendizaje-distancia>

ejemplo, ¿Qué pueden poner los estudiantes en sus diarios? ¿Cuál es la definición de "reflexión"? ¿Cuál es la extensión aproximada para cada entrada?).

- Conozca las políticas relativas a la confidencialidad y la privacidad de los estudiantes.
- Decida la periodicidad de las anotaciones en el diario (por ejemplo, semanal, mensual).
- Proporcione retroalimentación oportuna a los estudiantes mediante llamadas telefónicas a los padres o correspondencia periódica.
- **Las redacciones** son flexibles y pueden evaluar las capacidades de aprendizaje de orden superior, aunque su corrección requiere mucho tiempo por parte de los docentes. Los docentes pueden agilizar esta tarea preparando un esquema de calificación con los comentarios y respuestas previstos.

Diseñar las tareas de evaluación de acuerdo con los resultados de aprendizaje esperados. Los docentes pueden diseñar un formulario de retroalimentación y solicitar a los padres que les notifiquen sobre la finalización de las tareas, sea por correo electrónico o por teléfono, en un plazo determinado.

6.5 Trabajando con otros docentes, padres y gestores de la escuela

La comunicación ineficaz entre padres y docentes puede ser un gran obstáculo cuando se intenta facilitar el aprendizaje en casa, pero afortunadamente puede mejorarse. Es importante explicar las funciones de los padres y de los gestores de la escuela, sobre todo cuando se utiliza el aprendizaje a distancia con material impreso.

Para responder a la crisis a corto plazo, hay que designar a integrantes del personal para facilitar la comunicación entre el personal de la escuela, los estudiantes y sus familias, y proporcionar actualizaciones oficiales periódicas por parte de la dirección de la escuela. A mediano y largo plazo, los gestores deben asegurarse de que los datos de contacto actualizados estén disponibles para todos los miembros de la comunidad escolar, en particular los considerados más vulnerables. Deben formalizarse los mecanismos de comunicación, incluidos los de seguimiento de los estudiantes en riesgo.

Debe pedirse a los estudiantes y a las familias que den su opinión sobre el aprendizaje durante el cierre de las escuelas con el fin de que puedan compartir sus preocupaciones en torno a los próximos pasos.



Caso 8: Paquetes de aprendizaje impresos que incluyen la lengua indígena en Nueva Zelanda




El Ministerio de Nueva Zelanda ha elaborado y distribuido paquetes de aprendizaje impresos para los estudiantes que no tienen computadora o acceso a Internet. Las escuelas o los kura (escuelas de lengua maorí) pueden solicitar paquetes impresos en inglés y maorí. Los whānau (familias maoríes) también pueden inscribirse para obtener un paquete en maorí en el sitio web de KauwhataReo. Para los estudiantes de los primeros años, los paquetes impresos se destinan a las familias y whānau que reciben la Financiación Específica para Desfavorecidos (TFFD, por su sigla en inglés). Los padres pueden preguntar si su servicio de TFFD ha solicitado paquetes para sus estudiantes.

Hay recursos disponibles para más de 50 áreas temáticas. Los centros educativos pueden solicitar copias impresas de asignaturas específicas para los estudiantes del Certificado Nacional de Aprovechamiento Educativo (NCEA, por su sigla en inglés) que carezcan de acceso a Internet o no tengan una computadora apropiada en casa. Los estudiantes pueden consultar la lista de recursos disponibles y pedir a su escuela que los solicite en su nombre.

Para más información: <https://www.education.govt.nz/covid-19/distance-learning/>

6.6 Recursos gratuitos de apoyo para el aprendizaje a distancia con material impreso

Tabla 15. Herramientas gratuitas para que los docentes apoyen el aprendizaje en contextos de escasa tecnología

Herramienta	Descripción	Enlace del sitio web	Código QR
Kolibri	Paquete de recursos gratuitos para uso sin conexión con más de 80.000 piezas de contenido proporcionadas por los socios de Learning Equality, que apoya a la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados. Permite la personalización de acuerdo con currículos nacionales y ofrece soluciones para llegar a grupos aislados. Los idiomas incluyen el árabe, bengalí, búlgaro, birmano, chinyanja, coreano, español (América Latina), español (España), farsi, francés, fulfulde mbororoore, gujarati, hindi (India), inglés, maratí, portugués (brasileño), swahili (Tanzania), telugu, urdu (Pakistán), vietnamita y yoruba.	https://learningequality.org/kolibri/	
Ubongo	Una plataforma para aprovechar el entretenimiento, los medios de comunicación y los contenidos locales a través de los dispositivos móviles. Disponible, a bajo costo, para las familias africanas.	https://www.ubongo.org/	
Ustad Mobile	Soluciones para facilitar el acceso y el intercambio de contenidos educativos fuera de línea, sin necesidad de conexión a Internet, WiFi o datos móviles. Interfaz en inglés.	https://www.ustadmobile.com/lms/	
Learncloud	Contenidos educativos organizados por temas para permitir el aprendizaje a lo largo de toda la vida a las comunidades más desfavorecidas. Disponible en alemán, algonquiano, anishinaabemowin, árabe, chino, cree, español, francés, hindi, inglés, inuktitut, italiano, jemer, maasai, michif, mohawk, nepalí, oji-cree, pastún, portugués, rumano, ruso, swahili y turco.	https://learncloud.rumie.org/search	
Achieve3000	Acceso gratuito a los recursos para la alfabetización diferenciada. Para los estudiantes sin acceso a Internet, esta compañía ofrece "paquetes de alfabetización para imprimir", un conjunto de textos con 20 artículos y preguntas imprimibles que suman un mes de contenidos diferenciados para los estudiantes cuyo nivel de lectura es igual, inferior o superior al de su grado. Las lecciones pueden cargarse y enviarse por correo electrónico o postal, e incluyen matemáticas, artes, ciencias y lectura.	https://achieve3000.com/community-resources/remot-learning-2020/	

7. Facilitando el aprendizaje en casa para la educación preescolar

Durante el confinamiento, muchos padres y docentes trabajan en casa junto a sus hijos y tratan de mantenerlos entretenidos y participativos. En el caso de los más pequeños, los docentes deben cambiar su forma de enseñar para que este grupo no pierda experiencias de aprendizaje.

Para facilitar la lectura y las matemáticas tempranas en casa, esta sección ofrece a los docentes ideas y recursos para involucrar de forma positiva y proactiva a los niños de ocho años o menos.

Cuando los padres se ven abrumados por sus propias presiones, quizás debido a la pérdida de un empleo o a las nuevas exigencias de trabajar desde casa, puede resultarles difícil ayudar a sus hijos a mantener el ritmo de aprendizaje, especialmente en matemáticas y lectoescritura. Un entorno eficaz de aprendizaje en casa tiene las tres características siguientes:

- Participación activa e involucramiento de los miembros de la familia;
- Trabajo en grupo colaborativo, con retroalimentación e interacción frecuentes;
- Conexión con situaciones y contextos del mundo real.

7.1 Creación de un entorno de aprendizaje seguro y agradable en casa

Para apoyar a las familias durante el confinamiento, los docentes deben ayudarlas a crear un entorno de aprendizaje satisfactorio en casa, así como a desarrollar las habilidades de lectoescritura y matemáticas de sus hijos. Los niños y niñas necesitan oportunidades para observar su entorno y modelar la forma en que se utiliza el lenguaje en la vida cotidiana. Con miras a ofrecer estas oportunidades en el entorno doméstico, los padres pueden, por ejemplo, describir la comida en términos de su textura, temperatura, olor y sabor; y hablar de los muebles de la casa, explicar de qué están hechos y de dónde proceden las materias primas.

Los niños también necesitan recibir comentarios positivos de sus cuidadores sobre sus intentos de leer y escribir. Los padres deben sentirse libres para hablar de sus propios intereses y destacar el valor de las actividades de sus hijos. La participación incluye no sólo el manejo de recursos y materiales, sino también una actitud positiva de los padres.

Las tareas domésticas ordinarias pueden servir de apoyo al aprendizaje. Por ejemplo, los padres pueden intentar clasificar la ropa por colores o tipos, o contar los cubiertos mientras ponen la mesa para una comida.



Child Reading (niño leyendo). Por mohamed mahmoud hassan. Disponible en <https://www.publicdomainpictures.net/en/view-image.php?image=269819&picture=child-reading> bajo CC0 Public Domain



Caso 9: Un ejemplo innovador para facilitar la lectura de los niños en casa

Para facilitar la lectura de los niños, se está creando una sesión de cuentos virtual en Instagram (#SAVEWITHSTORIES). A través de la plataforma en vivo de dicha red social, los seguidores leen libros como una forma de distraerse y entretenerse frente al aislamiento. Algunos autores y celebridades también están colaborando en la lectura de libros cortos para otras personas. Este proyecto no sólo ha entretenido a niños, niñas y padres, sino que también ha recaudado fondos para programas de escuelas y comunidades.

Para más información: <https://www.instagram.com/savewithstories/?hl=fr>

7.2 Fomento de la relación entre padres e hijos

Los niños y niñas aprenden mejor de las experiencias interactivas y prácticas con las personas que son importantes para ellos. Durante el confinamiento, la convivencia entre padres e hijos puede mejorar enormemente el desarrollo de los niños. Estar en casa es una oportunidad para construir relaciones más abiertas y de confianza, lo que puede mejorar la resiliencia emocional de los niños y fortalecer la comunicación dentro de la familia.



Caso 10: Estrategias para que la educación preescolar no se vea afectada en China

En China, los currículos para la primera infancia se basan en juegos y experiencias de la vida real, tal como se describe en las directrices para el aprendizaje y el desarrollo de la primera infancia. En el marco de una política del Ministerio de Educación de China para garantizar el aprendizaje sin interrupciones durante el cierre de las escuelas, se proporcionaron recursos gratuitos para apoyar a los niños y niñas, y también se ofrecieron orientaciones sobre el aprendizaje a distancia para que padres y docentes apoyaran el aprendizaje de los niños en casa:

- **Garantizar una comunicación adecuada entre padres, docentes y niños.** Los docentes de preescolar deben dividir la clase en unidades y realizar visitas en línea a los hogares. Deben comunicarse con dos o tres niños cada día, para comprobar su estado físico y mental, así como su comportamiento en la familia. Las visitas se documentan en un formulario que incluye notas sobre el desarrollo del niño y las actividades en el hogar, así como los comentarios de los padres.
- **Proporcionar recursos de alta calidad y relevantes para los padres.** Tras evaluar las necesidades de los padres y las características de los niños en la clase, los docentes deben recomendar recursos que sean relevantes tanto para los padres como para los niños.
- **Proporcionar una orientación eficaz a los padres.** Los docentes deben ofrecer recomendaciones a los padres sobre los horarios diarios de aprendizaje y actividades físicas de los niños, tanto para mantener su desarrollo físico y mental como para garantizar horas de sueño suficientes. Los docentes también cooperan con los padres para ayudar a los niños a entender la pandemia y adaptarse a sus implicaciones sociales.

Para más información: http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202002/t20200212_420385.html

7.3 Directrices sobre el tiempo de pantalla

Con las escuelas cerradas, los padres de todo el mundo recurren a herramientas y aplicaciones en línea para mantener a sus hijos entretenidos. Durante la pandemia, los niños pasan más tiempo en línea, mirando pantallas mientras están en casa.

El exceso de tiempo frente a la pantalla reduce el juego libre creativo, las interacciones con hermanos y padres, así como la actividad física vigorosa. El aumento de la exposición a la televisión y los medios de comunicación puede influir negativamente en el comportamiento (por ejemplo, elegir alimentos poco saludables, mostrar agresividad y experimentar atrasos en el lenguaje). Teniendo en cuenta la salud audiovisual de los estudiantes, éstos deben aprender a controlar el tiempo de uso de los dispositivos electrónicos para que sea razonable y no afecte el trabajo y el descanso diario. El tiempo de pantalla de los estudiantes de diferentes grupos de edad debería ser determinado según las características de cada edad. Los estudiantes y sus padres también pueden establecer el momento y la duración del uso diario de teléfonos móviles, dispositivos electrónicos e Internet, y acatar de forma conjunta las reglas establecidas. Algunas sugerencias para gestionar el tiempo de pantalla se recogen en la publicación *Guidelines for Early Care and Early Education Programs* (CFOC3).³⁷



Caso 11: Recomendaciones de las madres sobre la educación en casa en Estados Unidos

En Estados Unidos, un grupo de madres utilizó algunas herramientas en línea, aplicaciones para el teléfono y guías de trabajo de las escuelas para estar al día con las tareas de los niños. También convirtieron las paredes de su casa en pizarras para poder llevar un horario de estudio y que sus hijos pudieran practicar la escritura de los números. Aprovecharon la oportunidad para hablar en línea entre ellas, compartiendo apoyo emocional y recursos disponibles en Internet.

Para más información: 8 Black homeschool moms share advice for homeschooling during COVID 19. https://rattlesandheels.com/8-black-homeschool-moms-share-advice-for-homeschooling-during-covid-19/?fbclid=IwAR00Bg3-Ca5CKGFsfsRx1eS56WqYkiLun46tHvK6zw4-Utb1hPm_2St7tQ

7.3.1 Recomendaciones para que los padres promuevan el aprendizaje de los niños en casa

Durante la pandemia, muchos padres se han encontrado de repente en un nuevo papel, el de docentes. Seis recomendaciones para que los padres ayuden a los niños a seguir aprendiendo en casa incluyen:

- 1 Manténgase en contacto con la escuela del niño.
- 2 Busque recursos en línea que le ayuden a complementar el material didáctico de la escuela, como las visitas virtuales a los museos.
- 3 Busque planificaciones de clases que ayuden en la enseñanza, así como plataformas en línea como Khan Academy.
- 4 Cree un horario y una rutina flexibles para aprender en casa.
- 5 Considere las necesidades y ajustes requeridos para el grupo etario del niño.
- 6 Busque formas de hacer que el aprendizaje sea divertido.



Caso 12: Juegos interactivos para padres e hijos

Un total de 130 docentes de preescolar de 10 jardines infantiles de la ciudad de Guiyang, en la provincia de Guizhou, participaron en el programa en línea "Juegos para padres e hijos". Con base en las Directrices para el Aprendizaje y el Desarrollo en la Primera Infancia, este programa movilizó a padres e hijos para que diseñaran juegos educativos interactivos, grabaran videos del juego y los compartieran en línea con otros padres. Al facilitar la elaboración de los juegos, los docentes tuvieron en cuenta a las familias de las zonas urbanas y rurales, así como la necesidad de simplificar y el uso de materiales locales. También pensaron en los patrones de desarrollo físico y mental y en las características de aprendizaje de los niños.

Para más información: Chinanews. 2020. <https://m.chinanews.com/wap/detail/sp/sp/shipin/cns/2020/03-31/news9143226.shtml>

37 Caring for Our Children, 3rd Edition. National Health and Safety Performance Standards: Guidelines for Early Care and Early Education Programs. <https://ebooks.aappublications.org/content/caring-for-our-children-3rd-edition>

7.3.2 Recomendaciones para los docentes de educación preescolar

Durante la pandemia, los docentes de educación preescolar pueden proporcionar apoyo informal a los padres y a los niños por teléfono y videoconferencias. Estos docentes deben prestar atención al diseño e

implementación de los cursos; guiar a los padres para que interactúen y apoyen con los hábitos de salud, los juegos y la lectura; comprender la perspectiva de los niños y niñas y conectar la situación del hogar con el desarrollo específico para la edad; así como prepararse para los desafíos, con flexibilidad en sus expectativas.



Caso 13: Experiencia de una profesora de preescolar en un colegio internacional

Durante la pandemia por COVID-19, las experiencias de muchos docentes de preescolar podrían servir para facilitar el aprendizaje de los niños en casa. Por ejemplo, Amy Silverman, profesora de preescolar de una escuela internacional estadounidense en China, señaló que los docentes debían ayudar a los niños a desarrollar sus habilidades sociales, emocionales, físicas, cognitivas, lingüísticas y de alfabetización. Para desarrollar las habilidades sociales y emocionales de los niños, les pidió que utilizaran la plataforma Seesaw y subieran videos de yoga a los grupos de esa plataforma y de Wechat, para que tanto ellos como sus padres pudieran realizar actividades en casa. Con el fin de promover el desarrollo físico, les pidió a los niños que utilizaran materiales caseros y practicaran yoga con diferentes posturas. En cuanto al desarrollo de las habilidades cognitivas de los niños, les animó a utilizar mensajes de voz para conectar con otros niños. Asimismo, brindó oportunidades para que estos observaran, participaran y grabaran. De este modo, los niños podían compartir con los demás.

Para más información: Silverman, A. 2020. Special Online Feature. <https://www.naeyc.org/resources/pubs/tyc/apr2020/play-child-development-and-relationships>



Caso 14: Desarrollo profesional - Club de lectura en línea para docentes

En respuesta a los cierres de jardines infantiles provocados por el brote de COVID-19, el Departamento de Educación de la provincia de Zhejiang planificó y puso en marcha estrategias de apoyo a los docentes de educación preescolar para que se prepararan para el siguiente semestre. Entre estas estrategias, está la creación de clubes de lectura en línea para docentes. A continuación, se presentan algunos detalles sobre cómo el Jardín Infantil Experimental de Xiuzhou de la provincia de Zhejiang planificó y organizó el club de lectura para docentes.

Al principio del brote de COVID-19, se organizó un seminario web para planificar las actividades de lectura en casa y de desarrollo profesional. De esta forma, se creó un club de lectura en línea, una comunidad de lectura en casa, para poner en contacto a los docentes aislados. El club de lectura en línea se utilizó para facilitar las recomendaciones de libros entre los docentes, para el intercambio de notas y de ideas sobre ejercicios de lectura de libros. Las actividades de lectura en casa se planificaron con el propósito de mejorar las capacidades profesionales de los docentes. Se organizaron para evaluar las situaciones a las que se enfrentan los docentes, los padres y los niños, y para comprender lo que los docentes deben explicar a los niños sobre el virus, qué conocimientos sobre el cuidado de la salud deben proporcionarles y cómo educarlos mediante la narración de historias de personajes reales que luchan contra el virus. A través del club de lectura en línea, los docentes también recibieron orientación para reflexionar sobre los nuevos temas que pueden extraerse de las lecciones del brote de COVID-19, incluida la educación sobre las habilidades para la vida, los valores sobre la relación entre el ser humano y la naturaleza, y cómo pueden integrarse en el currículo. Se animó a los docentes a utilizar el método y las herramientas de los mapas conceptuales para apoyar la planificación de los temas clave, los objetivos y los calendarios de las acciones. Uno de los resultados del club de lectura fue la creación de planes de clase para garantizar que los resultados se apliquen cuando se reabran los jardines infantiles. Durante el ejercicio, se recurrió a expertos externos para que impartieran conferencias en línea y proporcionaran asesoría técnica.

Para más información: Noah.com. 2020. Xiuzhou: Experimental kindergarten during the epidemic. Network teaching and research activities. <http://www.noaheducation.com/News.aspx?NewsID=10939&TypeID=15>

7.4 Apoyo a la transición de la educación preescolar en casa a la escuela

Es probable que, durante algún tiempo, los niños del grupo de la primera infancia sigan en casa. La crisis de COVID-19 aumentará la cantidad de niños que sufren abusos, pobreza y carencia de un hogar, lo que hará más importante y difícil el acceso a programas de educación y atención temprana de alta calidad. A continuación, se exponen cuatro formas en las que los docentes y gestores escolares pueden apoyar a estos niños.

Utilizar continuamente un enfoque centrado en el niño y la familia. Los programas de educación y atención temprana pueden fortalecer a las familias y apoyar el desarrollo social y educativo saludable de los niños y niñas mediante la creación de relaciones, experiencias de aprendizaje y recursos.

Estos programas pueden transformar la vida de los niños y los padres, al cultivar el potencial y fortalecer las oportunidades.

Desarrollar una iniciativa pública para crear entornos de aprendizaje favorables. Las políticas públicas deben establecer una línea de acción para la enseñanza y el aprendizaje que integre los objetivos de éxito académico, salud y seguridad, así como comunidades escolares fuertes,

en un clima de apoyo. Los organismos públicos deberían estudiar cómo hacer realidad esta línea de acción.




Examinar y revisar las políticas públicas. Las políticas públicas existentes pueden facilitar u obstaculizar los esfuerzos para crear entornos de aprendizaje favorables. Es fundamental que los legisladores revisen y modifiquen las políticas públicas para alinear las iniciativas no sólo con las directrices de salud y seguridad, sino también para que estén en consonancia con los principios que toman en cuenta el trauma.

Apoyar las iniciativas locales impulsadas por las escuelas para crear entornos de aprendizaje favorables. Las políticas públicas deben proporcionar a las escuelas los recursos que necesitan para conocer las necesidades de la comunidad local y examinar su grado de preparación para satisfacer las necesidades de todos los niños.

7.5 Recursos para padres y docentes

En la Tabla 16 se enumera una serie de servicios en línea que ofrecen audiolibros y libros electrónicos de alta calidad. Los padres, los docentes y los niños pueden explorar lo que ofrecen y sentirse libres de compartirlo ampliamente.

Tabla 16. Audiolibros y libros electrónicos para niños de la primera infancia

Nombre	Descripción	Enlace del sitio web	Código QR
Audible for Kids (Audible Latino)	Una colección de audiolibros de Amazon. Mientras las escuelas están cerradas, los niños pueden escuchar gratuitamente los cuentos de esta colección. Disponible en seis idiomas .	https://www.audible.com/ep/kids-audiobooks	
Bookshare	Los niños con dislexia, baja visión y otras barreras de lectura pueden acceder gratuitamente a libros en audio, audio + texto resaltado, braille y letras grandes.	https://www.bookshare.org/cms/help-center/learning-center/school-closure	
Tales2Go	Más de 10.000 títulos de audiolibros (incluidos títulos en español) de las principales editoriales. También hay planificaciones de clase apoyadas en libros para el desarrollo de habilidades básicas de lectura, como la conciencia fonémica, la fonética, la fluidez, el vocabulario y la comprensión.	https://www.tales2go.com/	

Nombre	Descripción	Enlace del sitio web	Código QR
Epic!	35.000 recursos, incluidos libros electrónicos, audiolibros, videos de aprendizaje, cuestionarios y colecciones curadas por docentes. También incluye títulos en español .	https://www.getepic.com/	
Global Digital Library	Libros de cuentos digitales y otros materiales de lectura accesibles desde teléfonos móviles o computadoras. Creado en el marco de la asociación Norad-UNESCO. Disponible en 43 idiomas .	https://www.digitallibrary.io/	
African Storybook	Acceso abierto a libros de cuentos ilustrados en 189 lenguas africanas .	https://www.africanstorybook.org/	
StoryWeaver	Repositorio digital de cuentos infantiles multilingüe. Disponible en 232 idiomas .	https://storyweaver.org.in/	
Worldreader	Libros digitales y cuentos accesibles desde dispositivos móviles. Disponible en 52 idiomas .	https://www.worldreader.org/	
Quizlet	Fichas y juegos para apoyar el aprendizaje de varias materias. Interfaz en inglés, pero que ofrece una interfaz en el idioma correspondiente cuando se aprende francés, alemán, latín y español .	https://quizlet.com/en-gb	
One Billion	Aplicación centrada en los niños y orientada a las habilidades de lectura, escritura y cálculo, ofrecida por una organización sin fines de lucro.	https://onebillion.org/	
Biblioteca Digital del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa	Acceso gratuito a obras y colecciones de libros en español para personal docente y estudiantes de todas las edades, desde preescolares hasta estudiantes universitarios. Disponible en español .	http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/	
Lezioni sul sofà	Una colección de libros en italiano para niños, complementada con funciones de lectura en voz alta y videos sobre los libros y el arte. Disponible en italiano .	https://www.lezionisulsofa.it/	

8. Integración del aprendizaje híbrido en la era post-COVID-19

Durante el cierre de las escuelas, cuando se introdujeron los programas de aprendizaje a distancia, muchos docentes consiguieron dominar la capacidad de llevar a cabo una enseñanza en línea sincrónica o asincrónica, utilizar recursos de aprendizaje en línea y/o diseñar y facilitar el aprendizaje por televisión o radio. La mayoría de los docentes aprendió a utilizar diversas herramientas de comunicación para mantenerse en contacto con los padres y los estudiantes. Dependiendo de la disponibilidad de los dispositivos digitales y de la conectividad a Internet en sus escuelas, los docentes deberían recibir apoyo continuo con el fin de integrar algunas de las prácticas eficaces de la enseñanza a distancia en los modelos de aprendizaje híbrido, a medida que las escuelas vuelvan a abrir sus puertas.

Las autoridades educativas se enfrentan a diferentes opciones a la hora de reabrir las escuelas y tienen que seguir las pautas gubernamentales en materia de salud pública, que se basan en una evaluación de los beneficios y riesgos asociados, así como en evidencias tanto transectoriales como específicas del contexto. Para apoyar la toma de decisiones y la planificación de la reapertura de las instituciones educativas por parte de las autoridades nacionales y locales, la UNESCO, UNICEF, el Programa Mundial de Alimentos y el Banco Mundial propusieron conjuntamente un marco para la reapertura de las escuelas.³⁸

Mientras tanto, la mayoría de las escuelas han reabierto para el nuevo año académico. La primera prioridad para la reapertura de las escuelas es la **protección física** de los docentes y los estudiantes. También es importante comunicar dentro de la comunidad escolar las medidas de salud y seguridad para generar confianza y tranquilizar a los padres y otras partes interesadas respecto a la seguridad de las escuelas. A continuación, se presentan tres sugerencias acerca de cómo los docentes pueden participar en el momento de la reapertura de las escuelas.

- En primer lugar, los docentes deberían participar activamente en diálogos continuos con los responsables de las escuelas para ayudarles a formular mejor las políticas y los planes de reapertura de las escuelas. Estos esfuerzos aclararían su propio rol en un regreso a la escuela exitoso, seguro e incluyente, lo que incluye el tanto el bienestar general como el proceso de recuperación del aprendizaje. Dado que los docentes son, a menudo, el primer punto de contacto con los estudiantes y los padres, ellos también deberían estar preparados para proporcionarles información actualizada y así ayudar a detener la difusión de información errónea sobre la COVID-19.
- En segundo lugar, con la reapertura de las escuelas, la salud de los estudiantes y del personal escolar es de suma importancia, y los docentes deben velar por la seguridad de todos quienes se encuentran en las instalaciones, incluidos ellos mismos. En este sentido, deben estar al día de la información y las políticas más recientes sobre la reapertura de las escuelas, saber cómo utilizar el equipo de protección personal para prevenir infecciones y conocer cómo aplicar las normas internacionales en las aulas y en la escuela como un todo. Los docentes también deben saber cómo reorganizar el aprendizaje en el aula, lo que incluye el establecimiento de límites máximos en la cantidad de estudiantes, en consonancia con las normas de distanciamiento físico.
- Por último, los docentes deben proporcionar apoyo psicosocial a los estudiantes y a las familias, ya que la pandemia de COVID-19 ha provocado malestar psicológico en muchos de ellos. El bienestar físico, psicológico y socioemocional de los estudiantes debe tener prioridad sobre las obligaciones académicas, y se debe poner recursos a disposición de los estudiantes y sus familias. Los docentes también deben identificar a los estudiantes en situación de vulnerabilidad para mitigar el abandono escolar y ayudar a regresar a aquellos que están fuera de la escuela.

38 UNESCO, UNICEF, el Banco Mundial, el Programa Mundial de Alimentos y ACNUR. 2020. Marco para la reapertura de las escuelas. <https://www.unicef.org/es/documents/marco-para-la-reapertura-de-las-escuelas>.

También es muy importante que los docentes mantengan las competencias adquiridas durante los cierres de las escuelas y que consideren las transiciones entre el aprendizaje en línea y el presencial dentro del contexto del aula o fuera de ella. Teniendo en cuenta la variedad de experiencias que tuvieron las distintas escuelas, se podrían considerar las tres sugerencias siguientes:

(1) Revisar los resultados del aprendizaje en línea durante el cierre de las escuelas

En primer lugar, los docentes deberían organizar sesiones de repaso para evaluar lo aprendido durante el cierre de las escuelas, pedir a los estudiantes que completen un formulario de verificación de conocimientos para demostrar lo que han aprendido y enseñarles a sintetizarlo. Los docentes también podrían verificar el aprendizaje de los estudiantes e identificar las deficiencias proporcionándoles formularios de autoevaluación o pidiéndoles que diseñen mapas en los que plasmen sus conocimientos. Otra posibilidad sería combinar la evaluación en línea y las pruebas fuera de línea, y luego dar una retroalimentación multidimensional a los estudiantes y a los padres.

(2) Rediseñar el aprendizaje en la escuela para incluir las mejores prácticas del aprendizaje en línea

Después de recibir las retroalimentaciones de los estudiantes, los docentes deben reflexionar sobre la totalidad de la situación y diseñar sus planificaciones de clase en función de ésta. Los contenidos que los estudiantes aprendieron de forma eficaz podrían repasarse rápidamente o ser explicados por los propios estudiantes, mientras que los contenidos que resultaron más problemáticos podrían ser enseñados nuevamente por los docentes. Los docentes también deberían intentar aprovechar sus experiencias recientes para complementar la enseñanza presencial con contenidos en línea. Todas las experiencias en línea, desde la descarga de materiales de trabajo hasta el uso de plataformas de aprendizaje a distancia, pueden ofrecer oportunidades para ampliar los horizontes de los estudiantes y facilitar el aprendizaje escolar. Los recursos educativos abiertos (REA) y los repositorios de aprendizaje en línea podrían utilizarse en beneficio de los estudiantes.

(3) Implementar estrategias personalizadas e integrar el aprendizaje grupal con el individual

A la hora de dar clases en la reapertura, los docentes podrían utilizar el aprendizaje en grupos diferenciados, ya que el nivel de los estudiantes puede variar mucho en lo que respecta a las habilidades que han aprendido. Reconocer estas diferencias permite a los estudiantes asumir la responsabilidad de su aprendizaje y aumentar la motivación y la participación. Se pueden utilizar diferentes métodos de enseñanza, como el apoyo grupal de pares, que puede ampliarse a través de actividades posteriores al horario de clase.

8.1 Configurando la nueva normalidad post-COVID-19

Con la reapertura de la gran mayoría de las escuelas en todo el mundo, hay que prestar atención a lo que se logró durante su cierre y tratar de que se convierta en parte de la nueva normalidad. Es de suma importancia que los docentes mantengan las mejores prácticas pedagógicas, consideren las formas innovadoras en que sus prácticas se nutrieron de la tecnología y cómo podrían aportar soluciones a muchos de los problemas de las escuelas. Lo siguiente sería clave para comprender las ventajas de utilizar las TIC como parte del currículo:

(1) Mantener una actitud positiva frente al uso de las TIC

Gracias al brote de COVID-19, las escuelas, los docentes, los padres y las comunidades han reconocido el valor de las soluciones de aprendizaje a distancia. La reapertura de las escuelas podría ser una oportunidad transformadora para integrar la tecnología en la educación a escala. Los docentes deben seguir manteniendo una actitud positiva hacia la tecnología, fomentar la toma de conciencia sobre la privacidad y la protección de datos, crear una cultura de enseñanza digital y promover la implementación de una educación flexible.

(2) Mantener las competencias desarrolladas por los docentes para integrar las tecnologías en las actividades pedagógicas

En un contexto más amplio de modelos de aprendizaje híbrido en la escuela y en casa, las competencias de los docentes son muy importantes para facilitar la integración de la tecnología con la pedagogía. Hay que tener en cuenta los siguientes tres elementos clave.

- Los docentes deben ser conscientes o capaces de identificar los problemas a los que hay que hacer frente para poder alcanzar la nueva visión de la enseñanza y el aprendizaje.
- Acto seguido, pueden evaluar la eficacia de las tecnologías disponibles para abordar los problemas identificados o los objetivos esperados.
- Los docentes deben conocer las áreas en las que las soluciones tecnológicas pueden ser realmente útiles y aprovecharlas. Algunas plataformas, por ejemplo, pueden ofrecer únicamente acceso a los contenidos, mientras que otras soluciones tecnológicas pueden facilitar la retroalimentación instantánea o el trabajo en grupo.
- Los docentes deberían mantener las competencias ganadas a través de la formación o de grupos informales de apoyo para desarrollar habilidades que permitan seguir integrando las tecnologías en las actividades de enseñanza y de aprendizaje. Una clase podría dividirse en varias actividades, y la tecnología podría utilizarse para mejorar la eficacia de algunas de ellas. Las escuelas deberían apoyar a los docentes para que construyan modelos de enseñanza mejorados por la tecnología.

La tecnología puede integrarse en la educación de numerosas maneras y los recientes cierres de escuelas han propiciado la aparición de mejores prácticas. Por ello, es importante que los docentes reflexionen sobre sus prácticas y sinteticen lo que ha funcionado y lo que no. En la era posterior a la COVID-19, los docentes sabrán cómo utilizar las plataformas nacionales, impartir clases sincrónicas en línea, organizar el aprendizaje invertido basado en videos y utilizar la televisión y la radio para el aprendizaje. Estos conocimientos los capacitan para afrontar los retos de nuevas maneras.

Todas estas prácticas exitosas podrían integrarse en la enseñanza escolar en la nueva normalidad post-COVID-19.

Referencias

- Barron, A. E. (1998). *A teacher's guide to distance learning*. Florida Center for Instructional Technology, College of Education, University of South Florida. Recuperado de <https://fcit.usf.edu/distance/>
- Brown University (2020). *Introduction to Creating Course Videos*. Recuperado de <https://dld.brown.edu/resources/guides/online-teaching/introduction-creating-course-videos>
- Burns, M. (2020). *School, Interrupted: 4 options for distance education to continue teaching during COVID-19*. Global Partnership for Education. Recuperado de <https://www.globalpartnership.org/blog/school-interrupted-4-options-distance-education-continue-teaching-during-covid-19>
- Caring for Our Children, National Health and Safety Performance Standards: Guidelines for Early Care and Early Education Programs. 3rd ed. Recuperado de: <https://ebooks.aappublications.org/content/caring-for-our-children-3rd-edition>
- EBS (2020). *EBS Korea Educational Broadcasting System*. Recuperado de <https://global.ebs.co.kr/global/main/index>
- Education Cannot Wait. (2020). *COVID-19 and Education in Emergencies*. Recuperado de <https://www.educationcannotwait.org/covid-19/>
- EDC (2020). *Learning at home in times of crisis using radio*. Recuperado de <https://www.edc.org/sites/default/files/WB-IAI.pdf>
- EDC (2020). *Repurposing established radio and audio series to address the COVID-19 educational crises*. Recuperado de: <https://www.edc.org/sites/default/files/Repurposing-Established-Radio-Audio-Series.pdf>
- EDC (2020). *The case for learning by radio*. Recuperado de: <https://www.edc.org/sites/default/files/Case-Learning-Radio.pdf>
- Huang, R.H., Liu, D.J., Amelina, N., Yang, J.F., Zhuang, R.X., Chang, T.W., & Cheng, W. (2020). *Guidance on Active Learning at Home During Educational Disruption: Promoting students' self-regulation skills during the COVID-19 outbreak*. Beijing: Smart Learning Institute of Beijing Normal University. Recuperado de <https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/Guidance-on-Active-Learning-at-Home-in-COVID-19-Outbreak.pdf>
- Human Rights Watch. 2020. *COVID-19 and Children's Rights*. Recuperado de <https://www.hrw.org/news/2020/04/09/covid-19-and-childrens-rights>
- IASC (2007). *Guía del IASC sobre Salud Mental y Apoyo Psicosocial en Emergencias Humanitarias y Catástrofes*. Ginebra: IASC. Recuperado de https://interagencystandingcommittee.org/system/files/iasc_guidelines_mhpps_spanish.pdf
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lesley University (2020). *An Introduction to Flipped Learning*. Recuperado de <https://lesley.edu/article/an-introduction-to-flipped-learning>
- National Center for Special Education in Charter Schools (2020). *COVID-19 and Students with Disabilities: FAQs for schools and practitioners*. Recuperado de <https://www.ncsecs.org/covid-19/covid-19-and-students-with-disabilities-faqs-for-schools-and-practitioners/>
- Richmond, S. (2020a). *The case for learning by radio*. Education Development Center. Recuperado de <https://www.edc.org/sites/default/files/Case-Learning-Radio.pdf>
- Richmond, S. (2020b). *Repurposing established radio and audio series to address the COVID-19 educational crises*. Education Development Center. Recuperado de <https://www.edc.org/sites/default/files/Repurposing-Established-Radio-Audio-Series.pdf>
- Study.com (2020). *Blended Learning: A Guide for Teachers*. Recuperado de <https://study.com/teach/blended-learning.html>
- Techsmith (2020). *The Ultimate Guide to Easily Make Instructional Videos*. Recuperado de <https://www.techsmith.com/blog/instructional-videos/>

- UNESCO. (2015). *Qingdao Declaration, 2015: Seize Digital Opportunities, Lead Education Transformation*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233352>
- UNESCO. (2019a). *Recomendación de la OIT y la UNESCO relativa a la situación del personal docente*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368902>
- UNESCO. (2019b). *Recomendación sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA)*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373755/PDF/373755eng.pdf.multi.page=20>
- UNESCO. (2020a). *Respuesta del ámbito educativo de la UNESCO al COVID-19. Nota temática n° 1.1: Salud y nutrición durante el aprendizaje en el hogar*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373277_spa
- UNESCO. (2020b). *COVID-19 Education Response, Issue note no. 2.1: Distance learning strategies in response to COVID-19 school closures*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305?poslnSet=1&queryId=dc3a3e51-4811-46a3-a1b4-b47dfd80f875>
- UNESCO. (2020c). *Respuesta educativa de la UNESCO a la COVID-19. Nota temática n° 2.2: Apoyar a los docentes y al personal educativo en tiempos de crisis*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373338_spa
- UNESCO. (2020d). *Respuesta del ámbito educativo de la UNESCO al COVID-19. Nota temática n° 3.1: Abordando las dimensiones de género de los cierres de escuelas*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373379_spa
- UNESCO. (2020e). *COVID-19 Education Response Webinar: Distance learning strategies – What do we know about effectiveness? – Synthesis report*. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373350?poslnSet=1&queryId=1474b0d7-afe5-4251-93b9-70d7eceb3b3b>
- UNESCO. (2020f). *Respuesta del ámbito educativo de la UNESCO al COVID-19-Seminario web: Apoyo a las y los docentes para mantener la continuidad del aprendizaje durante el cierre de las escuelas, resumen del seminario*. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373248_spa
- UNESCO. (2020g). *Eliminar los obstáculos del aprendizaje a distancia*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/news/eliminar-obstaculos-del-aprendizaje-distancia>
- UNESCO, UNICEF, & Banco Mundial. (2020). *Survey on National Education Responses to COVID-19 School Closures*. Recuperado de [tcg.uis.unesco.org/survey-education-covid-school-closures/](https://uis.unesco.org/survey-education-covid-school-closures/)
- UNESCO, UNICEF, el Banco Mundial, el Programa Mundial de Alimentos & ACNUR. (2020). *Marco para la reapertura de las escuelas*. Recuperado de: <https://www.unicef.org/es/documents/marco-para-la-reapertura-de-las-escuelas>
- Wang, J. (2020, Mar.). *Teacher's role, behavior and literacy in the epidemic crisis*. Teacher Education Research.
- Wilson, M. (2020). *Formative Assessment During Distance Learning: Recapturing "In-the-Moment" Observations that Inform Instruction*. Recuperado de <https://www.k12.wa.us/sites/default/files/public/ela/assessment/pubdocs/Formative%20Assessment%20During%20Distance%20Learning.pdf>



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Sector de
Educación



北京师范大学智慧学习研究院
Smart Learning Institute of Beijing Normal University

Garantizar un aprendizaje a distancia efectivo durante la disrupción causada por la COVID-19

Guía para docentes

De febrero a mayo de 2020 se decretó, en la mayoría de los países, el cierre de las escuelas como parte de las medidas de salud pública para contener la propagación de la COVID-19, lo cual afectó a cerca de 1.600 millones de estudiantes. A medida que la pandemia sigue evolucionando, los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan a un reto sin precedentes. Los organismos gubernamentales están trabajando con organizaciones internacionales, socios del sector privado y la sociedad civil para impartir educación a distancia a través de una combinación de tecnologías, con el fin de garantizar la continuidad del aprendizaje curricular y para todos.

La eficacia de las estrategias de aprendizaje a distancia está condicionada por varios tipos de preparación. Entre ellos, se encuentran la preparación tecnológica de los programas nacionales de aprendizaje a distancia, la preparación de los cursos curriculares y los contenidos de apoyo, la preparación pedagógica y de apoyo al aprendizaje en el hogar, y la preparación para el seguimiento y la evaluación. Una vez establecidos los cursos curriculares y las tecnologías que se van a utilizar, los docentes están en la primera línea para diseñar y facilitar las actividades de aprendizaje, supervisar y evaluar los procesos de aprendizaje a distancia de los estudiantes, ajustar su gestión del aprendizaje en consecuencia con estos, y evaluar el logro de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

El objetivo de esta Guía es ayudar a los docentes a comprender cuestiones clave relacionadas con la educación a distancia en el hogar durante el cierre de las escuelas por la COVID-19, así como a diseñar y facilitar actividades de aprendizaje eficaces, con un énfasis especial en la educación desde el nivel preescolar hasta el de la enseñanza secundaria.



Objetivos de
Desarrollo
Sostenible