



educ@comLab.



¿Cómo enseñar a distancia, manteniendo la cercanía?

*Manual de ayuda clases online para
directivos y docentes chilenos*



© 2020, EducomLab con el apoyo de TrenDigital UC
© **Autores:** Daniel Halpern, Martina Piña, Constanza Lozano,
Daniela Jashes, Evelyn Letelier y Claudia Traverso

Primera Edición Digital, Mayo 2020, PDF.

Diseño: Cristina Vergara

EducomLab

www.educomlab.cl

hola@educomlab.cl

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, por cualquier medio o procedimiento, sin contar con la autorización previa, expresa y por escrito del autor/editor de este manual.



Índice



Introducción	6
Parte I: Consejos para realizar un programa de educación a distancia	10
Sobre la relevancia de un protocolo entre los integrantes de la comunidad educativa	12
1. Aspectos técnicos	13
2. Aspectos organizacionales	15
3. Aspectos comunicacionales	17
4. La familia y el hogar	18
5. Aspectos de alfabetización digital	21
Parte II: Consejos para preparar un curso online	23
1. Adaptación cultural al contexto online	26
1.1. Características de un buen docente online	27
1.2. Cómo lograr una comunicación más efectiva con los estudiantes	28
2. Adaptar el programa de clases al contexto online	32
2.1. Consideraciones generales	32
2.2. Planificación del semestre con acciones para generar cercanía y conexión con el curso	32
3. Clases sincrónicas (videoconferencias)	34
3.1. Estructura de la clase	35
3.2. Realización de la clase	37
4. Cómo crear material de trabajo utilizando recursos TIC	40
4.1. Textos	41
4.2. Presentaciones multimedia	42
4.3. Videos	43
4.4. Imágenes	46

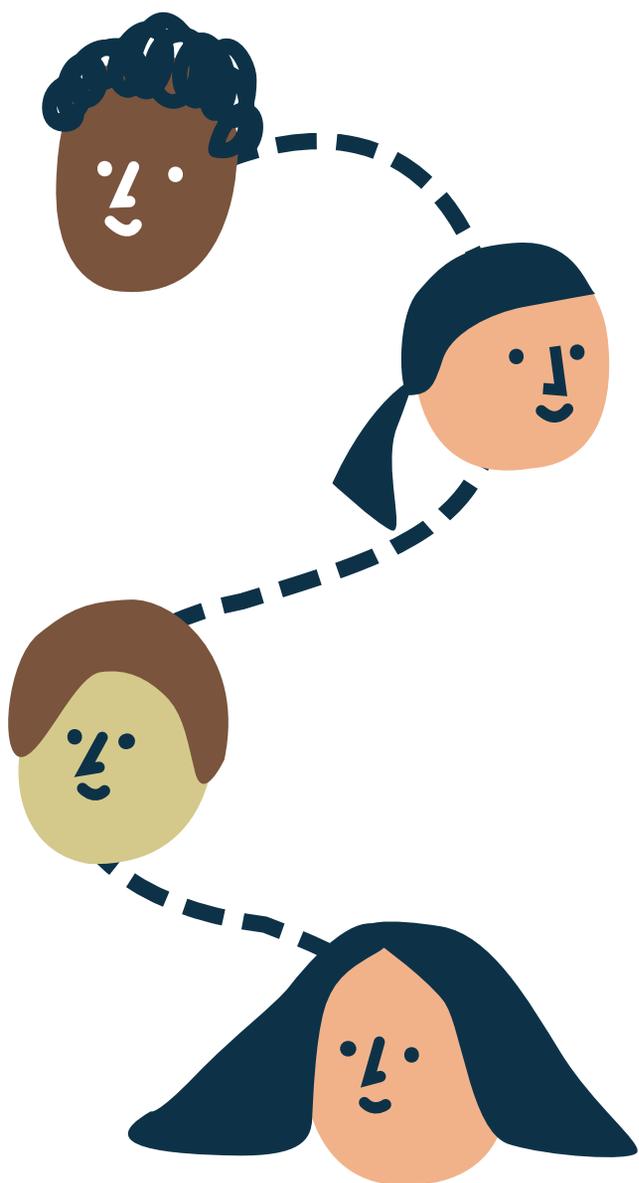
Parte III: Recursos TIC para diferentes actividades	47
1. Cómo seleccionar los recursos tecnológicos	50
2. Clasificación de los recursos tecnológicos	52
3. Plataformas y aplicaciones para el curso	53
1) Clases en videoconferencia	53
2) Sistemas de gestión de aprendizaje	54
3) Sistemas de mensajería (chats)	55
4) Recursos educativos digitales	55
5) Recursos para acceder a otro contenido de interés para los estudiantes	56
6) Recursos para la creación de contenido	57
7) Recursos para presentaciones multimedia	57
8) Recursos para la creación de encuestas y monitoreo de lo aprendido	58
9) Otros recursos	58
Referencias	59



“La oposición es una parte natural de la vida. Al igual que desarrollamos nuestros músculos levantando pesas, desarrollamos nuestro carácter superando desafíos y adversidades”.

Stephen Covey

Introducción

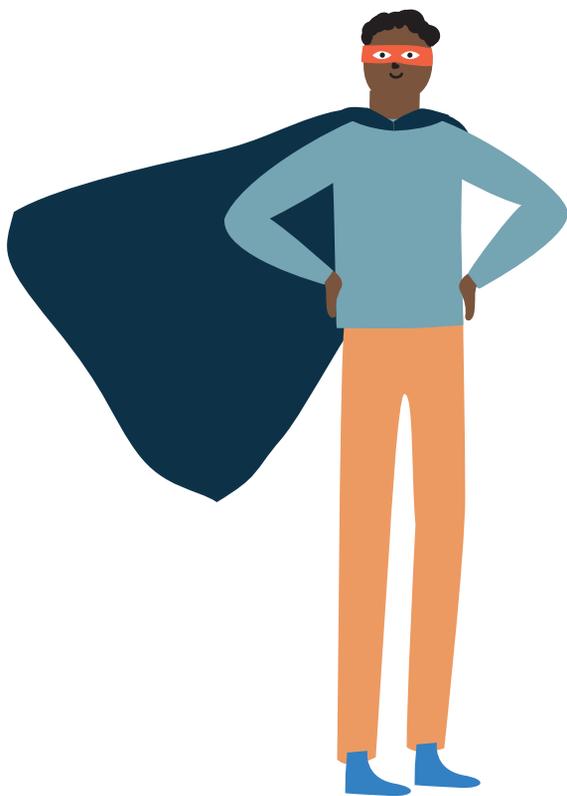


Hay cientos de excusas que justifican el por qué no estamos preparados para hacer clases online, como hay también decenas de razones que explican la dificultad que tenemos para llegar a nuestros estudiantes a través de pantallas. Y la verdad es que todas son válidas, porque a nadie se le enseñó a hacerlo en la universidad. Tampoco está en nuestros contratos de profesor. Es más, hay miles de sitios en Internet que podrían proveer de material a nuestros alumnos e informarse ellos solos con el contenido que se requeriría para completar los objetivos de aprendizaje. De hecho, hay softwares basados en inteligencia artificial capaces de gestionar el aprendizaje de los alumnos, reconociendo paso a paso cuánto aprenden y cuánto más necesitan reformar. En teoría no nos necesitan.

Pero lo cierto es que **nuestra responsabilidad es educar alumnos y formar personas**, no informarlas, porque para eso, en verdad, Internet es mucho mejor que nosotros. Y, al igual que ustedes, nosotros también hubiéramos preferido no tener que hacer este manual. Nos hubiera encantado no tener que pasar por una pandemia que nos obligó a encerrarnos en nuestros hogares. Ahora nos damos cuenta lo felices que éramos haciendo nuestras clases en la sala. Y nos sentiríamos afortunados si volviéramos a realizar nuestros programas de forma presencial. Pero nadie nos preguntó si queríamos el Covid-19. Sin embargo, sí tene-

mos que cuestionarnos cómo estamos haciendo nuestras clases de forma remota. Para eso desarrollamos este manual. Por eso hicimos esta guía. Para que el próximo año, cuando nos pregunten. ¿Y ustedes qué hicieron mientras los colegios intentaban seguir con normalidad su año escolar? Orgullosos nosotros podamos responder hicimos lo mejor que podríamos haber hecho.

Porque, nos guste o no, al final, seremos la primera generación de profesores que tuvo que enseñar online en nuestro país. **Y nuestra responsabilidad es hacerlo de la mejor forma posible.**



¿Cómo se enseña hoy para los estudiantes del mañana?

“El desafío del futuro desconocido es mucho más emocionante que las historias del pasado consumado”.

Simon Sinek

Aunque lo hacemos de forma inconsciente, estamos acostumbrados a planificar nuestras actividades en función de la “presencia” que esperamos tener en ellas. Lo mismo sucede cuando imaginamos diálogos con terceros o el rol que tendríamos cuando llegamos a un lugar: somos capaces de percibir nuestra presencia y algunas veces nos abstraemos tanto, que incluso “vemos” cómo los demás nos observan. Es más, muchas veces suponemos cómo será la presencia de las distintas partes también que interactuarán entre sí y en base a esas interacciones, planificamos.

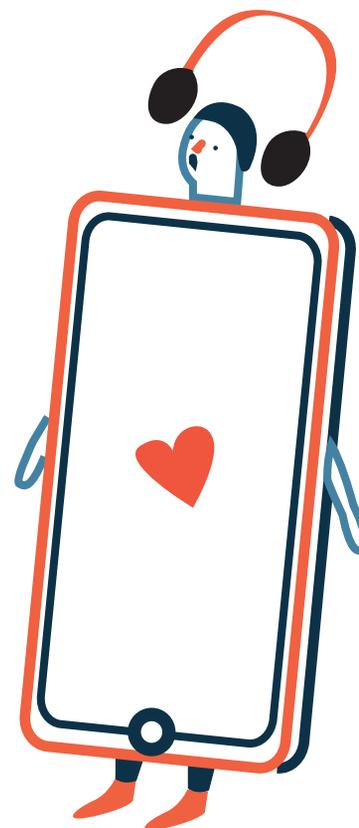
De forma similar, en un proceso de enseñanza-aprendizaje la “presencia” de las diferentes partes interactuando son fundamentales. Es impresionante cómo funciona nuestra cabeza, pero si profundizamos en esta idea, veremos que hace sentido: piense en todas las “presencias” que visualiza para diseñar el contenido de un curso o la dinámica de una clase. ¿Acaso no se ve usted hablando, los estudiantes escuchando o interactuando entre ellos? **Los autores Darby y Lang (2019) en su libro “Small Teaching Online: Applying Learning Science in Online Classes”** desarrollan con mayor profundidad este aspecto y señalan que un profe-

sor o profesora al preparar una clase no parte de la nada, sino que comienza estableciendo su presencia en el diseño de la experiencia de aprendizaje, teniendo en cuenta la realidad de los estudiantes que tendrá. Luego construye, en la estructura del curso, oportunidades para interactuar con esos estudiantes a través de la instrucción directa y la retroalimentación. Sin embargo, los autores advierten que el elemento más relevante es por lejos la interacción:

Un curso bien diseñado debe proporcionar oportunidades (e incentivos) para que los estudiantes interactúen entre sí, tanto para ayudarse mutuamente a aprender como para construir ese sentido de comunidad. Cuando se han establecido estas dos formas de presencia, es más probable que los estudiantes en el curso participen en los tipos de procesos activos y de colaboración que los ayudan a construir nuevos conocimientos a través de su presencia cognitiva.

Muy bien. Excelente. Vimos lo fundamental del desarrollo de “los distintos tipos de presencia” al diseñar la experiencia de aprendizaje que queremos que tengan los alumnos en un curso. La pregunta es cómo se logran estos aspectos cuando no hay presencia física. Es decir, si ya es un desafío lograr con éxito este diseño de forma presencial, ¿cómo se alcanzan estos elementos en una clase a distancia cuando los estudiantes no comparten el mismo espacio físico? No es una respuesta fácil, pero la literatura indica que gran parte del éxito se logra con pequeños cambios que requieren mucho esfuerzo.

¿Por qué? En general se cree que es suficiente conocer las herramientas técnicas para dar clases o enviar material de trabajo online y hacer “lo mismo que antes pero ahora por Zoom o Google Meet”. El problema es que debe haber una adaptación cultural a esta “nueva forma de comunicarse y de establecer la relación con el contenido del aprendizaje y con los estudiantes” (DEG Mineduc, 2020). Y para esto no bastan los esfuerzos individuales, sino que es fundamental la organización desde los directivos en contacto con los profesores, para coordinar un protocolo y un sistema que funcione para todo el establecimiento, de acuerdo a las necesidades de la misma comunidad.



Hay al menos tres grandes cambios en el procedimiento y en los tipos de dinámicas entre los distintos públicos de la comunidad escolar. Y fue a partir de esta misma lógica que desarrollamos este manual para ayudar en la educación a distancia de los escolares en nuestro país:

*** Parte 1:**

Consejos para enfrentar un programa de educación a distancia

Se presentan cinco aspectos en los que la comunidad educativa deberá organizarse para decidir cómo funcionar en conjunto entre directivos, profesores, apoderados y estudiantes, para adaptarse al nuevo contexto online y potenciar un aprendizaje efectivo y completo.

*** Parte 2:**

Consejos para preparar un curso online

Dedicado especialmente para profesores que deben impartir clases online. Se entregan consejos para desarrollar una nueva actitud al comunicarse y trabajar con los estudiantes, atendiendo a detalles que de forma presencial pasan desapercibidos.

*** Parte 3:**

Consejos para el uso de recursos TIC con diferentes propósitos

Finalmente, se entregan herramientas y datos respecto a cómo se debe decidir usar los recursos TIC para diferentes propósitos, cómo pueden ser utilizados de forma más efectiva y qué posibilidades existen hoy de acceder a los diferentes contenido y plataformas.





01

Consejos para realizar un programa de educación a distancia

“Nuestra propia supervivencia depende de nuestra capacidad para mantenernos despiertos, para adaptarnos a las nuevas ideas, para permanecer atentos y enfrentar el desafío del cambio”.

Martin Luther King

Sobre la relevancia de un protocolo entre los integrantes de la comunidad educativa

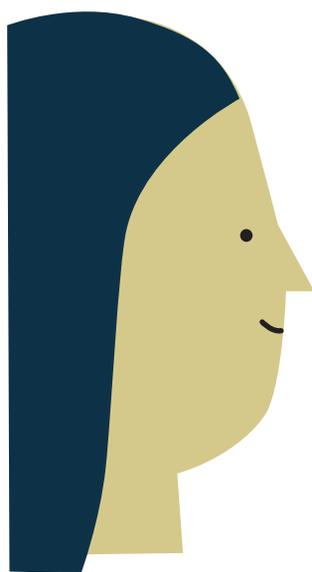
Presentación:

El problema no es el cambio, la “tragedia” fue que las circunstancias cambiaron sin dar tiempo para planificar y encontrar las formas más eficientes de utilizar las tecnologías. Por ello es importante sentarse como equipo directivo y establecer un protocolo que responda a un enfoque estratégico del uso de la tecnología, con el fin de maximizar sus beneficios y minimizar los aspectos negativos asociados a su uso. Para esto es fundamental reconocer la realidad de los hogares y la cultura del establecimiento.

Referencias:

Para entender la lógica detrás de un protocolo, así como las preguntas que deben realizarse y la orientación de las respuestas que deben encontrarse, se han utilizado como referencia los siguientes documentos:

- * **“Orientación al sistema escolar en contexto de COVID-19”** (2020) de la División Educación General del Mineduc.
- * **“Las Tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC”** (2005) de Alexey Semenov para UNESCO.
- * **“Educación a distancia: Guía básica para la enseñanza a distancia durante la cuarentena”** (2020) de M. Alanis.
- * **“Recomendaciones para realizar clases online que promuevan el aprendizaje”** (2020) de la Vicerrectoría UC.
- * **“Learning in the Digital Age”** (2014) de Marian Henry en el libro “Teaching and learning with ICT in the primary school”
- * **“Power Up Your Parent Communication: Tips for More Proactive Parent Communication”** (2018) en Ed-tech Resources de Common Sense Media.



Debido a que solo cada comunidad educativa conoce la realidad de sus estudiantes y las posibilidades que tendrán en el contexto del trabajo a distancia, es fundamental que cada establecimiento defina las reglas de funcionamiento en el contexto de educación a distancia, considerando en este proceso a todos los actores de la comunidad.

Como punto de partida, es fundamental que el equipo directivo comunique claramente qué es lo que se espera de los estudiantes, los profesores y los apoderados en este tiempo de trabajo a distancia y hacerse cargo de las preguntas relevantes sobre cómo llevarán a cabo esta nueva realidad. Esta comunicación debería realizarse de forma periódica, ojalá quincenalmente, en que se muestren los logros como forma de evaluación y los objetivos que esperen alcanzarse en el siguiente período.

¿Qué aspectos deben incorporarse dentro del protocolo?

1. Aspectos técnicos

* **Seleccionar qué plataformas se utilizarán** pensando tanto en su uso para computador como para móvil, revisar las condiciones de seguridad y los requisitos para acceder (usuarios, suscripciones, etc.). Para tener mayor claridad en este punto, se recomienda revisar la tercera parte del manual.

* Antes de introducir el uso de una plataforma y decidir que esa será la que se utilizará, es necesario **realizar un programa piloto** entre los profesores para trabajar con los estudiantes.

* **Organizar y designar** a un funcionario especialista que coordine la elección de las herramientas que utilizarán los profesores, que entregue apoyo en formato de capacitación y esté disponible frente a problemas técnicos.

* Una vez definidas las plataformas, es fundamental **capacitar a estudiantes, apoderados y profesores** en el uso para clases por videoconferencia, así como la metodología establecida para la entrega y recepción de material, actividades, etc. Se debe tomar en cuenta a quienes pueden tener dificultades o necesitar apoyo extra en el manejo de las tecnologías.

* Para el trabajo con clases sincrónicas (videoconferencias), **se debe asegurar primero el adecuado acceso de los estudiantes y los profesores a internet y a las plataformas que se utilizarán**. Es fundamental que dentro del protocolo se establezca que, a pesar de que las clases serán sincrónicas, deben grabarse y guardarse en un repositorio de libre acceso para los alumnos y apoderados. Esta medida tiene como objetivo ampliar el alcance, ya que de esta forma los estudiantes que no puedan participar de forma sincrónica al menos sí podrán verla más adelante, y, por otra parte, es relevante que queden registradas para facilitar y fortalecer el aprendizaje en alumnos que necesiten repasar la materia.

* De ser posible, **designar a un funcionario** (docente o administrativo) que pueda aprender más sobre dispositivos y programas, para que pueda asesorar en las decisiones actuales y futuras de implementación de tecnologías.

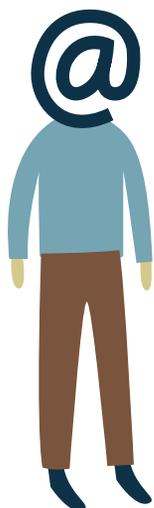


* Uno de los problemas que generalmente se producen es que se seleccionan tutoriales con respecto al uso de la tecnología que los realizan expertos españoles o son videos realizados por la misma empresa, y que en muchos casos no los utilizan con el mismo objetivo o forma que puede necesitar el establecimiento. Es por ello que **se recomienda que el establecimiento haga un tutorial para el desarrollo de una clase por un profesor del mismo colegio**, ya que de esa forma le entrega cercanía al material y no se genera un rechazo. Al reconocer al profesional detrás del video y que está utilizando las funcionalidades para una clase como los mismos docentes la realizarían, se rompen muchas de las barreras que un tutorial externo podría causar.

* De ser posible, **establecer un asesor pedagógico con conocimientos en TIC** que pueda enseñar a los profesores cómo utilizar tecnologías maximizando su potencial en la preparación de clases.

Se recomienda elegir plataformas que cuenten con diferentes funcionalidades o complementar plataformas para tener todas las posibilidades con los estudiantes. Para todas estas funciones deberían existir tutoriales que muestren específicamente como:

- * Mostrar presentaciones
- * Incluir grabaciones de audio en las presentaciones
- * Escribir comentarios o chatear en tiempo real
- * Interactuar entre estudiantes
- * Resolución de problemas en equipo
- * Edición de contenido de forma grupal
- * Secuencias de actividades
- * Realizar cursos en tiempo real
- * Grabar las sesiones de clases
- * Enviar cuestionarios
- * Crear y editar videos de clases



2. Aspectos organizacionales

* Organizar en conjunto para todos los profesores una **modalidad de trabajo** respecto a la planificación de clases y actividades. Se sugiere crear una rúbrica con lo que se espera de la preparación de las clases, del material que se enviará, las evaluaciones, etc.

* Si es para clases sincrónicas, la rúbrica debería establecer el tiempo ideal de duración por nivel, la **distribución del tiempo** en función de presentación o introducción del tema, desarrollo, trabajo de alumnos y revisión o evaluación. Una estructura común es la siguiente:

- **10 a 15 minutos** introducción a la temática del profesor y presentación del trabajo para la clase (micrófonos apagados).
- **5 a 10 minutos** consultas alumnos.
- **20 a 30 minutos** desarrollo de los estudiantes o en grupo.
- **5 a 10 minutos** cierre de la clase o evaluación de la misma.

* La institución debería hacer un **catastro de la situación de cada estudiante** (ej. nivel de acceso a internet) y entregarle a cada profesor la información de que debe considerar al planificar sus clases y actividades.

* Definir también un sistema de monitoreo que permita a los profesores **conocer el nivel de avance y las dificultades de sus estudiantes**. Los reportes semanales que permiten las mismas plataformas son recomendados, donde se muestre el nivel de participación del estudiante, sus entregas y evaluaciones obtenidas.

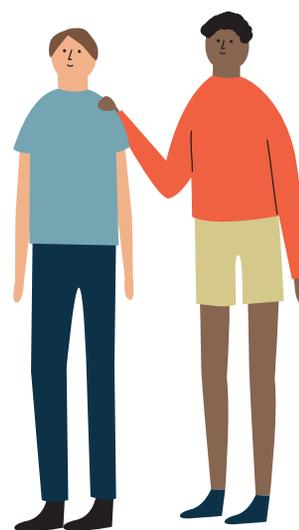
* **Definir en conjunto los horarios** de aprendizaje en el hogar, para establecer estructuras coordinadas entre el establecimiento y la familia.

* **Definir un calendario** de diferentes actividades (entre ellas, evaluaciones) y comunicarlas a estudiantes y apoderados con anticipación.

* **Definir un horario de trabajo** (tanto para directivos, profesores y estudiantes) y dentro de éste, definir horarios para cada asignatura, en el que profesores dedicarán tiempo exclusivo a cada curso (ya sea en clases o con apoyo a distancia).

* **Tomar en cuenta las condiciones de teletrabajo** al coordinar con profesores los tiempos que destinarán a planificación de clases y evaluaciones.

* **Planificar protocolos de acción** ante situaciones disruptivas, como problemas técnicos o denuncias de cyberbullying, que sean conocidos por todos.





Al planificar un programa de estudios a distancia (y, por tanto, con un horario) se recomienda que desde el colegio se potencien y organicen clases o reuniones online, actividades, etc., relativo a otros asuntos además de las asignaturas principales, por ejemplo:

- * Estrategias de estudio y autonomía
- * Educación sexual y afectividad
- * Convivencia online y offline
- * Balance de uso de tecnologías
- * Salud mental
- * Desarrollo de actividades artísticas y musicales
- * Educación física
- * Consejo de curso
- * Reuniones de apoderados



3. Aspectos comunicacionales

* **Establecer normas claras de comunicación** respecto a los canales que se usarán (ej. preferir email y no WhatsApp), los horarios adecuados para comunicarse y el comportamiento esperado online respecto a lo que es aceptado y conductas que no lo son (ej. definir horario laboral de consultas y respuestas a profesores).

* **Generar un canal de comunicación oficial con apoderados**, profesores y estudiantes para tener una comunicación fluida. Se recomienda el uso del email institucional.

* **Generar canales y espacios de comunicación entre docentes** para intercambiar experiencias y recursos. En ese sentido, se recomiendan dos prácticas:

- **Reuniones STAND-UPS:** son frecuentes (una o dos veces por semana) y tienen el formato de "informe de estado" donde se comparte lo que se está haciendo con el coordinador de área o del ciclo y si hay algo urgente que ver para completar los objetivos. El nombre Stand-Up es porque deben ser breves, el tiempo que duramos de pie sin cansarnos.

- **Reuniones de Retrospectiva.** Son sesiones de retroalimentación quincenales para compartir y plantear problemas, además de discutir potenciales soluciones. A diferencia de ver en qué tareas específicas está cada uno, se trata de verificar cómo está funcionando el equipo en su conjunto y revisar las mejores experiencias.

- Es fundamental entender que, mientras el primer **tipo de reuniones** están principalmente diseñadas para entender en qué está cada

profesor e informar cómo lo que está haciendo cada uno afecta el cumplimiento de los objetivos, el segundo tipo está diseñado principalmente para dar y recibir comentarios al equipo, lo que facilita el compartir buenas prácticas y uno de los conceptos quizás más relevantes en el teletrabajo: la alineación. Esto es relevante cuando uno "no ve" en qué están los demás, algo que se facilita al compartirse el mismo lugar físico de trabajo.





4. La familia y el hogar

Es importante saber que el involucrar a las familias en la comunicación online ayuda a que los apoderados estén más informados y activos, y cuando se entregan directrices también posibilita que los estudiantes sean más autónomos y comprometidos con sus responsabilidades. Para ello las acciones con las familias deben tener tres enfoques:

- * **Incorporar a los padres en la planificación** de la educación a distancia, capacitándolos en las herramientas técnicas y en el apoyo a los estudiantes. Es relevante diferenciar entre apoderados de alumnos menores de 5° o 7° Básico, con el resto de los apoderados, como se explica en el siguiente punto.
- * **Explicar la importancia del hogar como apoyo fundamental**, introduciendo a una cultura de aprendizaje en familia con el uso de tecnologías.
- * **Informar regularmente y con tiempo las fechas importantes** de entregas y evaluaciones de los estudiantes para aquellos que necesitan asistencia puedan organizarse.



En el contexto de tanta flexibilidad e incertidumbre, un consejo importante es dar a los estudiantes una rutina, tener una estructura, saber que hay que levantarse en la mañana, tomar desayuno, vestirse y después empezar a hacer algunas actividades del colegio. Esto ayudará a sentir que están algo más estructurados y no tener la sensación de despertarse y no saber qué van a hacer o qué va a pasar. Eso es necesario para la estabilidad emocional de los niños, poder anticiparse a lo que está pasando.

Debido a que la distancia no permite generar los mismos hábitos que dentro del establecimiento educacional, es recomendable disponer y seguir horarios establecidos para dar estructura y certidumbre en los estudiantes. Este horario, además de determinar la cantidad de horas para las clases, debería considerar otros tiempos (DEG Mineduc, 2020):

- * Tiempo de estudio autónomo
- * Tiempo de trabajo acompañado por adulto
- * Tiempo de recreación y ocio
- * Tiempo de actividad física y artística
- * Tiempo para compartir en familia

¿Cómo los colegios deberían potenciar la comunicación con los apoderados y estudiantes?

(Common Sense Media, 2018)

1) Enviar avisos sobre información del rendimiento de los estudiantes

Deben ser de forma **periódica y consistente**, pero que no abrume, ya que de lo contrario no van a leer cada mensaje nuevo que se envíe. Por otra parte, tampoco deben discontinuarse los mensajes por más de 10 días, porque se generaría incertidumbre. Para los alumnos de 5° o 7° hacia abajo (dependiendo de la cultura del establecimiento), lo recomendable es que el viernes se envíe un informe con los avances de la semana y la agenda semanal con los objetivos que esperan cumplirse por asignatura para la semana siguiente. De esa forma se les permite a los apoderados aprovechar el domingo para imprimir o prepararles el material a los estudiantes para la semana. Para los más grandes debe desarrollarse la autonomía, por lo que se recomienda un sistema que solo informe cada dos o tres semanas la asistencia del alumno en las clases y los trabajos entregados, no necesariamente la evaluación de los mismos.

El envío constante pero no agobiador de mensajes permite dos grandes beneficios:

* El **adelantarse a las dudas** que puedan surgir (en las informaciones entregadas), se les informa a los apoderados qué esperar.

* En caso de existir dudas, si es que éstas no son nuevas, sirve como **indicador para saber cuán clara está llegando la información**, por lo que se debería reenviar lo que se informó previamente.

2) Encontrar un canal en el que todos se involucren

* Averiguar de qué forma es más eficiente para los apoderados y estudiantes que se comuniquen con ellos. Una posibilidad es **informar desde el comienzo que en plataformas** como Classroom se le envía el informe con la información tanto al apoderado como al estudiante, por lo que ambos deberían asumir que el otro sabe y no hay una asimetría informativa.

* **Definir canales** en los que todos los apoderados puedan participar o, en caso de enviar informaciones, asegurarse de tener canales a los que todos puedan acceder. En ese sentido se recomienda no abusar de los chats públicos, sino que se recomienda mantener esta información por canales privados, y no copiar abiertamente a todos los apoderados si es por email o grupos masivos de WhatsApp.

* Pensar también en **soluciones para padres** que no estén al mismo nivel de manejo tecnológico o asumir que no van a querer o tener el tiempo de leer todas las informaciones. Para ello lo más fácil es sincronizar calendarios y ofrecerles a los apoderados que las actividades de sus hijos también puedan ser vistas en las agendas de ellos. Por supuesto que hay una diferencia relevante entre estudiantes menores a 5° o 7°.

3) Darles la importancia y liderazgo a los estudiantes

* Usar espacios y canales en que los estudiantes se involucren más en las conversaciones con los padres. Se recomienda para ello la realización de **actividades mensuales de padres e hijos**, con temas o capacitaciones de temáticas de contingencia.

* Hacer saber que **padres y profesores están involucrados** en estos espacios, como son las conversaciones por Hangouts, lo que propiciaría que los estudiantes sean más responsables con su propio aprendizaje.

* **Construir mayor confianza y compromiso** en los estudiantes al involucrarse en las conversaciones con padres respecto a su educación.

4) **¿Qué otra comunicación es necesaria con los padres?** En el caso de los niños menores que deben ser acompañados por sus padres, si bien no se espera que sean ellos que impartan las clases, se deben dar ciertas directrices:

* Enviar el programa del curso que cuente con los **objetivos de aprendizaje** de cada etapa.

* Entregar previamente las **instrucciones de las actividades y dar un espacio para responder dudas** (y así ellos poder aclararlas a sus hijos). Como se explicó anteriormente, para ello es fundamental hacerlo antes del fin de semana, por ejemplo, todos los viernes a las 17, de esa forma los apoderados que trabajan pueden preparar el material durante el fin de semana.

* Entregar recomendaciones de sitios donde buscar **recursos de apoyo** (ej. canales de YouTube) o explicitar de qué forma los estudiantes pueden recibir apoyo extra o reforzamiento cuando tengan dificultades.



5. Aspectos de alfabetización digital

Si bien la enseñanza del uso de tecnologías suele ir separado de las demás asignaturas, en un contexto en que la interacción será principalmente online, es importante entregar a los estudiantes conocimientos y habilidades conocidas como las "habilidades del Siglo XXI" con una aplicación práctica que sea significativa y relevante a través de las actividades a realizar (Semenov, 2005).

Para que los estudiantes puedan insertarse en la "era digital", en que la información está al centro en un mundo donde las tecnologías se desarrollan y cambian cada vez más rápido, no basta que haya acceso y uso de estas tecnologías. Es importante entregarles herramientas a los estudiantes para que el uso de tecnologías vaya de la mano con el aprendizaje formal y con el logro de los objetivos que se planteen.

Para esto, es importante desarrollar las siguientes habilidades en los estudiantes (Henry, 2014):

5.1. Pensamiento crítico

En términos de información, las TIC serían más que herramientas para el aprendizaje. Considerando que son **tecnologías de información y comunicación**, es importante que los estudiantes tengan la capacidad de recibir el contenido de forma crítica según quién y qué le están entregando: aprender a elaborar juicios y pensar en la confiabilidad de la fuente antes de utilizarla como información con la que trabajarán.

Para esto es recomendable que, al presentarles contenido de internet (ej. un video), se puedan generar discusiones grupales sobre la autoría, la perspectiva, etc., además del contenido que se incorporará como materia. Aquí es bueno que los profesores puedan guiar discusiones sin entregar la respuesta de forma inmediata, sino creando espacios para reflexión y cuestionamiento. También se puede presentar un texto que no se considere confiable con uno que sí, para poder hacer comparaciones y ejercitar el pensamiento crítico.

5.2. Trabajo creativo

Un segundo punto importante es enseñarles a los estudiantes la **creación de contenido**. Desde algo tan básico como escribir un texto, es aconsejable destacar la importancia de que el contenido va a tener un sentido al ser comunicado a otros (ej. un post en redes sociales). Así también, se puede pedir que ellos mismos sean creadores de sus propios videos, lo que incorporará el uso de herramientas técnicas con el desarrollo del pensamiento crítico, al tener que definir qué quieren comunicar y cómo comunicarlo. En un "aprender haciendo" los estudiantes pueden identificar cómo es la creación de contenido en los diferentes espacios (ej. un texto en un blog será diferente a un video de YouTube), además se puede reforzar la ortografía y redacción en lenguaje escrito u oral y se puede asemejar su trabajo al de un adulto (ej. ser estudiante-periodista, estudiante-editor de videos, estudiante-investigador).

5.3. Trabajo colaborativo

Y finalmente relacionado con el **pensamiento crítico y la creatividad**, se da la importancia del trabajo grupal o colaborativo, tanto presencial como a distancia. El desafiar a los estudiantes a colaborar con otros, enseñándoles a asignar roles o tareas a realizar en conjunto no solamente asegura la capacidad de colaborar, sino del aprendizaje de otro como fuente de conocimiento y de que se puede crear algo más grande al trabajar en equipo. Aquí la competencia se deja de lado y cada estudiante tiene la posibilidad de destacar sus fortalezas para aportar a un grupo, lo que puede ir de la mano con sus conocimientos sobre TIC.

5.4. Consideraciones éticas

Otra de las **habilidades centrales** para ser parte de la era digital es el conocimiento de cómo comportarse a través de estos espacios públicos de interacción con otros usuarios. De esta forma, es importante enseñarles a los estudiantes la importancia de comunicarse de forma correcta con los demás usuarios (los que muchas veces pueden ser desconocidos) y de conocer las normas respecto al contenido: de comprender lo que es el plagio y los derechos de autor, y también de comprender que existe contenido falso o erróneo que no debe ser difundido sin chequear su confiabilidad porque al comunicarlo o difundirlo podría traer consecuencias negativas (ej. engañar a otros).





02

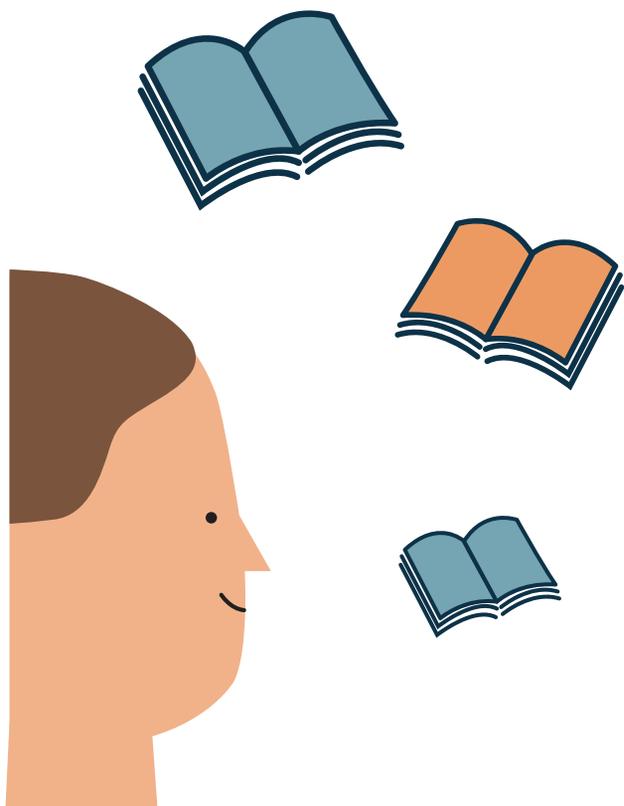
**Consejos para
preparar un
curso online**

*“Podemos tirar piedras,
quejarnos sobre ellas,
pisarlas o construir con
ellas”.*

William Arthur Ward

Presentación:

Con el propósito de poder adaptar los programas de curso tradicionales al funcionamiento de las clases a distancia, es importante considerar que no se trata sólo de herramientas técnicas que se deben aprender a utilizar. Es importante situarse en un nuevo entendimiento de las relaciones interpersonales y de cómo se puede lograr cercanía en espacios en que la comunicación no será fluida (y muchas veces solo escrita u oral), por lo que el poder incorporar diferentes aspectos en la planificación del curso, desde lo más general hasta pequeños detalles, podrían ayudar a crear mayor motivación y, por tanto, un mejor proceso de aprendizaje.



Referencias:

Para comprender la relevancia de la educación a distancia, así como de estrategias para planificar cursos y clases, se ha utilizado como referencia los siguientes documentos:

- * **"Small Teaching Online: Applying Learning Science in Online Classes"** (2019) de Darby & Lang.
- * **"Excellent online teaching: Effective strategies for a successful semester online"** (2013) de Aaron Johnson.
- * **"How to Get Kids Ready to Video-Chat for Online Classes"** (2020) de Caroline Knorr en Common Sense Media.
- * **"Orientación al sistema escolar en contexto de COVID-19"** (2020) de la División Educación General del Mineduc.
- * **"Educación a distancia: Guía básica para la enseñanza a distancia durante la cuarentena"** (2020) de M. Alanis.
- * **"ONLINE TEACHING WORKBOOK: Effective strategies to become an excellent online teacher, create an online school, build an online community while working from home"** (s.f.) de Boniface Benedict.
- * **"¿Cómo evaluar a distancia?"** (2020) del Centro de Desarrollo Docente, Vicerrectoría Académica UC.

1. Adaptación cultural al contexto online

El tener que adaptarse a un nuevo formato, un nuevo soporte y una nueva cultura, es algo que puede afectar a muchos, sobre todo si no hay un tiempo de preparación. Para esto, el autor Luman Strong (2020) en su libro "Reframed: 5 Keys Toward Success in the Imposed World of Remote Learning", plantea cinco claves para pensar en un cambio de perspectiva:

* **Dejar ir lo viejo:** tomar una actitud de soltar para poder dejar entrar los nuevos hábitos y prácticas.

* **Construir desde lo fundamental:** centrarse en los aspectos más importantes para crear un ambiente propicio para el aprendizaje, adaptando solamente los espacios y formas en que se desarrollan.

* **Crear nuevos hábitos para tener éxito:** adaptar la estructura (ej. horarios de trabajo o de conversación con colegas) a un nuevo espacio, registrar los cambios y aprendizajes en este proceso, y programar la semana pensando en todo lo importante que debe cumplirse.

* **Cambiar la autopercepción:** no concentrarse en los defectos o "lo que no sé" sino en las virtudes.

* **Saber que ya no se puede volver atrás,** al antiguo estilo de la educación.



1.1. Características de un buen docente online

Al igual que en una clase presencial, el docente cumple una función fundamental al guiar proceso de aprendizaje de los estudiantes. Por eso, antes de definir cómo serán sus clases, debe tener siempre presente su rol organizativo, social y pedagógico (DEG Mineduc, 2020) y luego adaptarlo a través de diferentes formas al espacio online (Darby & Lang, 2019).

1. Compasión: partiendo por la paciencia y la conexión, la compasión se refiere a comprender quiénes son los estudiantes, pensar por lo que están pasando y saber que en la comunicación a distancia no todo va a ser perfecto (ej. muchos van a volver a preguntar información, aunque ya haya sido comunicada por email).

2. Ser buenos oyentes: tener una actitud activa en todas las comunicaciones, leer los emails concentrados para entender realmente las dudas o inquietudes y lo mismo durante las clases.

3. Disponibilidad: referido también a una actitud, hacer sentir a los estudiantes que sus dudas e inquietudes van a ser tomadas en cuenta y resueltas. No es estar disponible día y noche, sino tener una consistencia y regularidad para responder desde los canales de comunicación destinados para eso (o en los tiempos de clases que se dediquen a dudas).

4. Flexibilidad: si bien es importante establecer tiempos y obligaciones, dejar el espacio para los contratiempos (de los estudiantes y de los propios profesores) para poder conversar y establecer claramente los cambios que se realizarán.

5. Transmitir la voz propia: ser capaces de comunicar la personalidad y elementos únicos de cada profesor a través de la comunicación escrita. Para esto es importante conocer los propios dichos o muletillas, las ideas o ejemplos que cada profesor suele rescatar en clases y traspararlo al lenguaje escrito a través de los mensajes enviados. También buscar oportunidades para que los estudiantes escuchen realmente la voz de cada uno (videos, podcast, clases sincrónicas).



1.2. Cómo lograr una comunicación más efectiva con los estudiantes

Pensando en que la interacción y la cercanía con cada estudiante es fundamental para promover y guiar el proceso de aprendizaje, en primer lugar, es importante conocer cómo podemos hacer para generar esa conexión a pesar no tener la posibilidad de un espacio físico y de los elementos no verbales. Para esto, hemos rescatado los siguientes consejos:

1) Crear una sensación de cercanía en los mensajes

- * Usar emoticones y signos de puntuación para **evitar frialdad o seriedad** (ej. Buen trabajo ;) o ¡Mucha suerte!).

- * **Comunicarse regularmente** si es que no hay clases, puede ser una vez a la semana o cuando se considere necesario (ej. todos los lunes en la mañana para retomar el trabajo de la semana).

- * **Comunicarse a través de los canales oficiales**, salvo situaciones excepcionales. Se recomienda escribir primero en los sistemas de gestión del curso (ej. Google Classroom), el correo electrónico y solo en caso especiales a través de un sistema de mensajería (ej. WhatsApp).

- * **Tratar a cada estudiante por su nombre**, ya sea en clases, al enviarles resultados de las evaluaciones o al responder mensajes.

- * Darse un tiempo específico para **leer y responder con calma y atención** todos los mensajes.

2) Dar una buena retroalimentación a tareas o evaluaciones

- * Darle prioridad también a los espacios para **dar retroalimentación** en el proceso antes de las entregas finales: enviar un mensaje con formas y horarios en que se pueden hacer preguntas, crear un foro de discusión sobre un trabajo en particular, enviar un mensaje grupal cuando hay una buena pregunta o una muy frecuente.

- * Junto con lo anterior, dar retroalimentación que no solamente se vea reflejada en una evaluación, sino que pueda ser más informal y respecto del **proceso de aprendizaje**.

- * **Planificar la retroalimentación** durante el semestre: hacer evaluaciones progresivas (ej. diferentes etapas de un proyecto), sesiones grupales o del curso en que se revisan y comentan los trabajos de a uno, realizar pequeños controles o trabajos que lleven a uno más grande.

- * Siempre **determinar tiempos para respuesta** (ej. algunos días después de una evaluación, responder dudas un día de la semana, revisar trabajos en alguna jornada).

- * Estar siempre **atentos a las dudas** que vayan surgiendo para así clarificarlas y mejorar las instrucciones en el futuro.

- * Buscar las **opciones según preferencias y disponibilidad**. Mientras algunos preferirán entregar correcciones a mano (lo que implica impresora y escáner), pueden encontrar opciones para dejar comentarios en un documento, o buscar plataformas que ayuden a gestionar los trabajos (como en la búsqueda de plagio).

* Hacer las rúbricas previamente también facilita el **proceso de corrección** y lo hace más justo y visible.

* Aprovechar las posibilidades de comunicación directa (ej. videollamadas) para generar los espacios de **retroalimentación**.

3) Propiciar un ambiente de comunidad en el curso

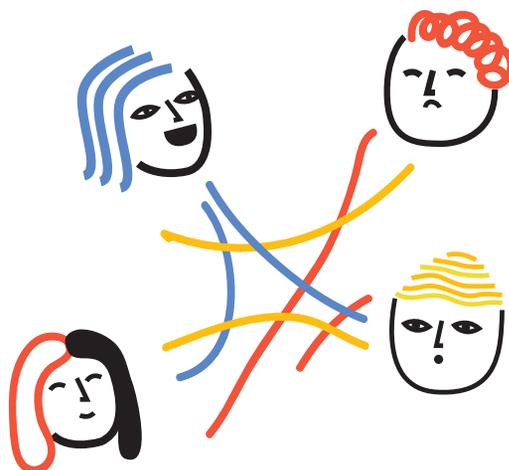
* Destinar espacios especialmente creados para la **discusión** (ej. los foros online).

* Empezar pensando en la propia comunicación en las discusiones grupales, agradeciendo a alguien por su aporte o por haber contado una experiencia personal. Hacer que los estudiantes sientan la confianza de participar.

* Compartir **experiencias personales** que puedan de ser de utilidad a los estudiantes, no solo sobre el contenido, sino sobre haber tenido esa edad, sobre algún profesor/a que admiraran, sobre sus propios procesos de aprendizaje, etc.

* **Dar la posibilidad de cambiar un trabajo o actividad planeada** de acuerdo a las ideas de los estudiantes, dar diferentes roles o conversar las diferentes estrategias que a los estudiantes los han motivado.

* Generar apoyo entre los estudiantes creando **tareas grupales** en que unos deban enseñar a otros. Al dividir los temas, cada grupo tendrá un conocimiento mayor en su tema y apoyará al resto.



Consejos para planificar el trabajo en grupo (Knutson, 2019):

1. ¿Esta tarea necesita hacerse en grupo?

Si es posible dividirla en partes equitativas y significativas que puedan crear un conjunto más grande, entonces puede realizarse como trabajo colaborativo.

2. Dividir el trabajo antes de entregarlo a los estudiantes

Ellos no necesariamente sabrán dividir en partes equitativas y unificar, por lo que es importante modelarlo y crear diferentes tareas que sean interdependientes.

3. Dar marcos a los estudiantes sobre las diferentes responsabilidades

Debido a que algunas distribuciones pueden dejar roles en que se pierda el objetivo del trabajo, es importante que cada integrante del grupo tenga: una tarea propia, dar apoyo a otro, el evaluar su propio trabajo y el de otros dentro del grupo.

4) Enseñar más allá de la clase: aprender a evaluar el progreso y la planificación para lograr los objetivos

* Al planificar una tarea o actividad, puede ayudar entregar una serie de pasos que serán necesarios y pedirles a ellos que generen su **propio plan** de trabajo.

* Al avanzar las clases, volver atrás en el curso y preguntarles cómo creen que van en su progreso y qué partes se pueden **reforzar para seguir adelante**.

* Al darles estructura durante la planificación de cada clase (y la importancia de lo que viene primero y después), se puede ayudar a que los estudiantes deban **planificar y regular sus procesos de estudio**.

* **Entregar un toque individual** en la relación con los estudiantes (ej. comenzar las clases con una frase o escribir un mail a quienes rindieron deficientemente una prueba).

5) Fomentar la autonomía en los estudiantes

En contextos en que existiría menor proximidad y, por tanto, se corre el riesgo de que los estudiantes pierdan interés y motivación, es fundamental que logren encontrarle el sentido al trabajo que realizan, algo que se favorecería cuando los estudiantes sienten que tienen algo de control y de decidir en sus procesos. Si bien esto varía según cada estudiante (según una serie de características personales y contextuales), existen herramientas que se pueden implementar para lograr que cada estudiante tenga un rol activo.

* Ofrecer **opciones de autonomía**, dando diferentes posibilidades de llevar a cabo un trabajo, una discusión, una creación o una forma de demostrar que se lograron los objetivos planteados. Por ejemplo, dar diferentes tópicos de discusión para elegir uno grupalmente.

* Crear primero **sistemas de apoyo** para que, una vez incorporados, se puedan ir dejando de forma independiente. Por ejemplo, dejar que cada estudiante pueda elegir un grupo según su tema de interés, desde ahí estructurar la participación de cada uno en el trabajo y luego darles espacio para desarrollarlo.

* **Tener altas expectativas de los estudiantes y comunicarles lo que se espera**. Para esto, puede ser útil trabajar con ellos las rúbricas antes de la realización de tareas o pruebas, para que ellos mismos se puedan preparar y poner sus propios estándares.

* Durante las clases en línea, los estudiantes mayores deben tener **privacidad y un espacio resguardado y sin distracciones**. En el caso de los estudiantes más pequeños, es importante que estén supervisados, sin embargo, con independencia para interactuar lo más parecido a la sala de clases presenciales.



5.1. Respeto a la autoevaluación y co-evaluación

* El mirar qué y cómo está haciendo el trabajo cada estudiante **genera autonomía**, ya que son capaces de supervisar su aprendizaje y ajustar sus acciones según la retroalimentación que reciben, mejorando el compromiso y la autorregulación en su aprendizaje.

* Es importante que en este tipo de evaluaciones los estudiantes puedan **reconocer su nivel de aprendizaje**, con logros y falencias que mejorar.

* Es recomendable entregar rúbricas y pautas de evaluación para **reflexionar sobre el propio trabajo o el de los compañeros** (lo que puede ser individual o grupal).

* Entregar a los estudiantes un cuestionario online sobre contenido para saber qué **nivel de conocimiento** tienen respecto a un tema, entregando automáticamente una nota. Se sugiere también dejar la encuesta abierta para que los estudiantes puedan tomarla una y otra vez hasta lograr un puntaje adecuado (e ir aprendiendo).

Algunas preguntas que se recomiendan plantear (DEG Mineduc, 2020):

- a) ¿Qué fue lo que más me costó aprender y por qué?
- b) ¿Qué fue lo que me resultó más fácil aprender?
- c) ¿Cuánto tiempo necesité para hacer esta actividad?
- d) ¿Qué hice cuando tuve una duda?
- e) ¿Me organicé de alguna manera para realizar la actividad?
- f) ¿Haría algo distinto la próxima vez que tenga que realizar algo parecido?
- g) ¿Qué necesito hacer mejor?

* Debido a que los estudiantes desarrollan autonomía y capacidad de reflexión a través de los años, se recomienda diferenciar escalas más simples para los estudiantes menores (evaluar, por ejemplo, a través de emoticones su nivel de felicidad) y preguntar más complejas para los estudiantes mayores.



2. Adaptar el programa de clases al contexto online

2.1. Consideraciones generales

Para comenzar, es necesario definir el temario del curso, poder crear una planificación la lista de temas, dividirlos por módulos y desde ahí planificar cada una de las clases. En esta planificación general también será importante:

- * **Definir las actividades y los materiales** necesarios para la realización de cada una (ej. guías o videos).
- * **Pensar en las dudas** que tendrán los estudiantes respecto al funcionamiento de las clases e incorporarlas en algún espacio (ej. PPT de la clase o emails).
- * Se recomienda **revisar clases online de otros profesores** para tomar buenas ideas e identificar falencias que se deben considerar.
- * **Planificar la duración de cada clase**, considerando las presentaciones, videos, prácticas, etc.
- * Crear **transcripciones del curso en un documento de texto o un PDF** de las clases, para quienes no pudieron acceder a los videos o las presentaciones en las clases en vivo (o quienes quieren verlos de nuevo).



2.2. Planificación del semestre con acciones para generar cercanía y conexión con el curso:

1° Crear un mensaje de bienvenida al curso antes de la primera clase, de esta forma se puede dar a conocer cómo funcionará el semestre y sobre todo mostrar presencia y disposición a ser una parte activa para la facilitación del aprendizaje.

- * Debe ser atractivo y conciso
- * Empezar con un mensaje que incluya ánimo y reconocimiento de la situación actual (ej. a pesar de las dificultades agradecemos su disposición a seguir adelante)
- * Entregar máximo 2 ideas relevantes para el semestre (ej. el examen final o el primero que deberán hacer).
- * Definir la relación (ej. por dónde se comunicarán, si habrá discusiones o notas de participación).
- * Establecer expectativas respecto a cuándo y cuánto se comunicarán, si pueden surgir cambios, fechas especiales, entre otras.

2° Generar discusiones grupales escritas

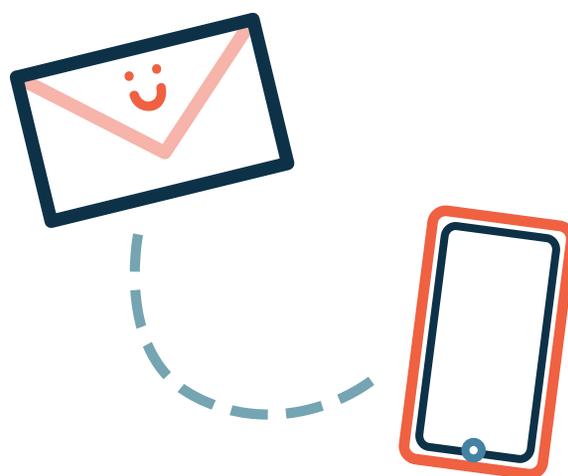
- * Entregar mensajes iniciales que generen discusión online (puede ser como curso o grupos) y mediar o fiscalizar cómo se llevan a cabo las discusiones.
- * Para una buena discusión: determinar un objetivo (ej. cada uno debe subir un post con dos argumentos), intervenir con frases breves que ayuden a mediar, responder rápidamente para activar la discusión y finalmente cerrar reforzando los objetivos.

3° Incorporar elementos en cada clase para atraer a los estudiantes:

- * Preguntarles por conocimientos y experiencias previas para dar explicaciones cercanas a lo que ya conocen. Hacer por ejemplo una pequeña encuesta para saber sus conocimientos previos.
- * Entregar estructura para comprender y ordenar las ideas: mostrar de forma explícita los conceptos principales, cómo se relacionan los anteriores y cuáles vendrán por aprender.
- * Pedirles a ellos que logren conectar los conceptos principales, por ejemplo, pidiéndoles que hagan un mapa conceptual.
- * Mostrarles la conexión de lo aprendido con otros aspectos, como otras asignaturas, lo que ven en las noticias, cosas de su vida personal, etc.
- * Si es posible, pedirles que busquen información en internet (videos, noticias, imágenes...) que se relacionen con lo aprendido.

4° Dar un cierre a cada fin de curso con diferentes opciones:

- * Una discusión sobre el curso y el semestre
- * Dar trabajos que sirvan de cierre sobre todo lo aprendido en el semestre
- * Enviar un mensaje de despedida del ciclo, reforzando la importancia de lo aprendido y como asociar su sentido o utilidad para el futuro
- * Pedirles que envíen previamente preguntas y hacer una sesión para responder todo y cerrar
- * Crear un espacio de preguntas frecuentes o comentarios para poder planificar el siguiente curso tomando en cuenta estas mejoras.



3. Clases sincrónicas (videoconferencias)

Antes de planificar cada una de las clases o actividades, es importante considerar diferentes aspectos que determinarán, por ejemplo, la cantidad de tiempo destinado a una actividad, el tipo de plataforma, los plazos, entre otros.

Contemplar el contexto de la enseñanza:

- * La situación del estudiante y su familia: principalmente respecto al acceso a tecnologías y sus niveles de conocimiento o manejo de las herramientas.

- * Las características de los estudiantes: sus ritmos de aprendizaje, motivaciones, dificultades, etc.

- * La definición de objetivos de aprendizaje: lo que podrá ser logrado con diferentes actividades.

- * La organización y disposición de los estudiantes: anticiparse a los tiempos y espacios en que los estudiantes podrán trabajar (en clases o al realizar tareas), lo que debería coordinarse también con el resto de los integrantes del hogar.

- * Los materiales y recursos tecnológicos: utilizar los que sean conocidos e impliquen menores dificultades, dando un tiempo siempre para que los estudiantes y profesores se familiaricen con los recursos.

Comprender que el contexto presencial y a distancia son diferentes, por lo que se deben modificar algunos aspectos:

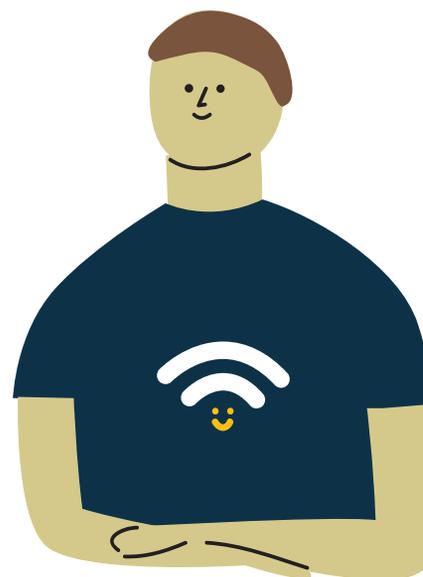
- * Crear y enviar material de clases (ej. video explicativo o un texto) antes de la sesión en vivo, esto para asegurarse que cada uno pueda acceder al material según sus posibilidades técnicas y de horarios (sobre todo en los casos en que no pueden acceder a videollamadas). También grabar las sesiones y compartirlas con quienes no pudieron conectarse.

- * Con respecto a la cantidad y duración de las sesiones en línea hay dos visiones. La primera es que sea lo más parecido a lo que es una jornada regular, solo que mediada por tecnología para que pueda desarrollarse de forma no presencial. Otra visión mantiene que deben ser más acotadas en comparación con las clases presenciales y sostiene que no deben hacerse solo de contenido, sino que también de reflexión, revisión de dudas, etc. Independiente de la postura que tome el establecimiento con respecto a la extensión de las clases, nosotros creemos que sí debe tener una estructura y que deben utilizarse al máximo las facilidades que entregan las plataformas para aprovechar los beneficios, como se explica en la siguiente sección.

- * Pensar que los tiempos de lectura serán más largos de lo pensado (es una actividad compleja) y que todos los estudiantes tendrán diferentes ritmos.

- * Potenciar la escritura a través de diferentes formatos (foros, blogs, mapas conceptuales) para desarrollar los diferentes conocimientos y familiarizarse con el entorno online.

- * Preferir calidad sobre cantidad: reducir la carga académica y dar diferentes posibilidades de métodos de participación, todo centrado en los objetivos de aprendizaje.
- * Importante mantener el contenido del curso simple y claro
- * Se recomienda buscar y optimizar contenido ya existente de profesores en línea.
- * Preferir siempre la tecnología más simple y fácil de usar, que generará menores inconvenientes.



3.1. Estructura de la clase

Según la teoría tradicional, una clase debe contar con una estructura y centrarse en los estudiantes, la que generalmente se compone de los siguientes elementos (Suárez, 2002):

Inicio:

- **Presentar objetivos de la clase:** de tal forma que sepan en todo momento qué se espera de ellos.
- **Activar conocimientos previos:** invitando a los estudiantes a comentar lo que saben del tema.

Desarrollo/Práctica:

- **Enseñanza del conocimiento/ Modelado:** se explica, modela, ilustra los conceptos, ideas nuevas y/o habilidades, buscando la comprensión de estos y aclarando dudas o errores.

- **Práctica guiada:** busca la práctica y aplicación del conocimiento a través de actividades con la guía de su profesor/a.

- **Práctica independiente:** cuando el estudiante ha comprendido el conocimiento nuevo, se da el espacio de práctica autónoma, donde se interviene solo en el caso de ser necesario.

Cierre:

- **Evaluar el logro del objetivo:** se retoma lo esencial de la clase, se unifican los conceptos y cómo pueden aplicarlo a situaciones futuras y sintetizar los hechos y conocimientos nuevos desarrollados durante la clase, asegurando información explícita del logro del objetivo de la clase.

Para la realización de una clase online, deben estar presentes estos elementos, lo que se puede complementar con otras acciones para mejorar el funcionamiento de la clase

(Benedict, s.f.):

Introducción

- * Comenzar con una historia breve, que pueda ilustrar lo que viene y quedar en la memoria de los estudiantes.
- * Usar un título atractivo, pensando en las presentaciones, videos u otro material que se entregue.
- * Plantear los objetivos que tendrá la clase, buscando atraer y no sonar aburridos.

En esta etapa es relevante silenciar a los participantes para evitar interrupciones en el inicio de la clase. Los estudiantes deben acostumbrarse a que en esta etapa la atención debe ser solo para el docente y una vez terminadas las instrucciones, el docente debe dar la oportunidad de consultar por si a alguien le quedaron dudas.

Desarrollo

Se pueden planificar clases para entregas de contenido, de desarrollo de actividades, de discusión, etc.

1° Para la entrega de conocimiento:

- * Plantear todo con frases simples y cortas, evitando palabras vagas o muy abstractas.

- * Promover la interacción, a través de preguntas o desafíos (aunque sea en un video grabado).

- * Si los conceptos o temas son complejos, intentar dividirlos en partes más simples.

- * Comenzar y cerrar la clase destacando los puntos clave.

2° Para la entrega de tareas o trabajos:

- * Dar trabajos o tareas en que cada uno deba hablar de sus experiencias personales.

- * Crear oportunidades de hacer tareas o trabajos para mejorar a los que van peor.

- * Incluir discusiones: dar un tiempo regular (ej. una hora a la semana), determinar algunas que serán evaluadas y llevar un conteo o registro de la participación de los estudiantes.

- * Promover el trabajo autónomo a través de grupos.

3° Pensar creativamente en las actividades prácticas (Alanis, 2020):

- * En el caso de ciencias, por ejemplo, buscar sitios web que permitan hacer simulaciones.

- * Idear experimentos simples que puedan hacer los estudiantes con materiales caseros y que tomen fotos en cada paso de la realización (se recomienda también hacer un video tutorial con el paso a paso).

Cierre:

- * Crear encuestas o test al final de la clase sobre el contenido aprendido o sobre diferentes aspectos de la clase.
- * En el caso de las encuestas respecto a la clase, dar garantías de que serán anónimas, para así tener una opinión más honesta.
- * Para dar retroalimentación, se pueden crear grupos y designar a un representante con quien se dará la retroalimentación del conjunto. Así, se pueden hacer sesiones con más calma y más completas.

3.2. Realización de la clase

1° Consideraciones antes de realizar la clase:

- * Conocer el funcionamiento de cada plataforma, las herramientas que posee y comprender las oportunidades y riesgos que implica su uso.
- * Hacer un ensayo con los estudiantes del funcionamiento de las plataformas antes de comenzar a ser utilizado, así cada estudiante puede resolver dudas e inconvenientes con la conexión.
- * Entrar todas las clases unos 20 minutos antes de comenzar para asegurar los aspectos técnicos.
- * Tener contacto directo con el encargado del mantenimiento en línea que fue determinado por el establecimiento.

- * Saber que en la casa de cada estudiante existirán interrupciones y tomar precauciones (ej. pedir silenciar los micrófonos).
- * Asegurar un espacio idóneo para dar la clase: sin interrupciones, con una buena cámara y micrófono, en un espacio con buena iluminación y que no distraiga a los estudiantes.
- * Asegurar una conexión a internet adecuada (ej. lugares de la casa con mejor Wifi).
- * Establecer previamente las reglas y normas de uso con el curso, como los horarios en que se estará en línea para responder dudas, dónde se entregarán tareas, qué espacios se darán para conversar, entre otros y las reglas de comportamiento (cuándo y cómo hacer preguntas, no interrumpir, no llevar el dispositivo al baño...).



2° Claves para tener clases efectivas online:

- * Utilizar los mismos **horarios** que estaban destinados para las clases presenciales.
- * Considerar que, al tener un ambiente menos favorable que en la sala de clases, se recomienda dar **tiempos más restringidos** que en las clases presenciales. Las unidades de aprendizaje de los estudiantes de básica no deberían superar los 20 minutos y los de enseñanza media no más de 40 minutos (UNESCO, 2020).
- * **Enviar previamente material** e indicaciones y luego trabajarlo en conjunto con el curso.
- * **Preparar el material online** con tiempo (ej. textos o guías) y entregarlos a través de las plataformas designadas para esto.
- * Al hacer charlas temáticas, **hacer pausas cada 25 minutos** o hacerlas de ese tiempo máximo.
- * Entregar también clases o **recursos grabados** para que cada estudiante pueda trabajar en los tiempos de defina o que necesite.
- * Antes de comenzar la clase, **explicar y recordar las reglas** de funcionamiento de la clase (ej. tiempos y pausas) y cómo optimizar el uso de la plataforma (ej. tener micrófono silenciado).
- * **Ir revisando si hay dudas** escritas en el chat para ir respondiéndolas oportunamente. Si es posible, pedirle a un ayudante o alguien más que vaya revisando.
- * Usar **apoyo visual** (ej. presentaciones o imágenes) para ilustrar los temas y no perder la atención.

3° Cómo deben funcionar las evaluaciones (DEG Mineduc, 2020):

- * El equipo directivo, en conjunto con los profesores, deben determinar (con cierta flexibilidad) la **cantidad de evaluaciones** que se realizarán en el semestre, bajo qué modalidades y en qué fechas.
- * Los profesores deben comunicar a estudiantes y sus apoderados, los tiempos y las formas en que se realizarán las diferentes **evaluaciones**. Así, se da tiempo para preparar y saber qué se espera de ellos.
- * Se debe comunicar previamente también **cómo se realizará cada evaluación**: los horarios y tiempos que se darán, en qué forma se tomarán (ej. si hay que responder online, si habrá visualización de videos...) para preparar todas las condiciones.
- * Es importante contar con **canales de comunicación** para que apoderados y estudiantes puedan realizar consultas sobre las evaluaciones futuras y recibir retroalimentación respecto de las ya realizadas para ayudarlos a mejorar.
- * El equipo directivo debe trabajar en conjunto con los profesores para asegurar que cuenten con el **material necesario y los tiempos y canales para realizar las evaluaciones** y la retroalimentación a los estudiantes.
- * Para **medir el aprendizaje** se puede, por ejemplo, realizar una evaluación al final de la clase, una prueba cada cuatro clases, usar las evaluaciones dentro de los textos escolares, o a través de la realización de trabajos, actividades, creaciones, etc.

* Es importante planificar diferentes opciones de **demostrar el aprendizaje**, para poder responder a las diferentes características y necesidades de los estudiantes.

* Es recomendable que en instancias complejas o iniciales sean utilizadas solo evaluaciones formativas y que luego se recopilen todas las evaluaciones realizadas para juntarlas en una **evaluación sumativa**. De ser así, sería esencial informar previamente a los estudiantes y apoderados, de forma que ellos mismos puedan ir juntando cada material y retroalimentación entregada en cada una de las etapas previas a esa evaluación.

* Es preferible realizar **evaluaciones aplicadas**, en que deban desempeñar las habilidades y conocimientos que se buscan evaluar (CDD Vicerrectoría UC, 2020).

* De acuerdo al punto anterior, es recomendable posibilitar el uso de cuaderno, libros u otros **recursos para realizar el trabajo**. De esta forma, lo que se busca es que con sus propios recursos puedan llegar a un producto y reflexión final.

Ventajas de evaluar a través de plataformas de gestión de aprendizaje (CTRC, 2017)

1. Calificación automática: se pueden configurar respuestas a cada pregunta para distintos tipos de evaluaciones (salvo los ensayos escritos) para obtener el resultado a través de la plataforma.

2. Retroalimentación automática: se pueden entregar mensajes configurados en cada pregunta y se puede controlar qué mensajes les llega a los estudiantes.

3. Un pool de preguntas: se pueden crear una cantidad de preguntas por categoría para que no sean todos los test iguales.

4. Preguntas aleatorias: para asegurar variedad de preguntas, se pueden entregar de manera aleatoria en la prueba completa o en algunos segmentos.



4. Cómo crear material de trabajo utilizando recursos TIC

"Si enfrentas un nuevo desafío o te piden que hagas algo que nunca has hecho antes, no temas hacerlo. Tienes más capacidad de la que crees que tienes, pero nunca la verás a menos que pidas más de ti".

Joyce Meyer

En la utilización de recursos, ya sea desde una hoja de papel para dibujar, hasta una aplicación de creación de videos, es importante considerar que su uso en sí no es un aporte para el aprendizaje. Cada uno de los recursos que se pueden implementar para un curso serán exitosos cuando sean planificados y guiados por los docentes. En este sentido, hay dos ideas fundamentales que considerar:

1. Todos los recursos deben estar planificados e implementados de acuerdo a objetivos de aprendizaje.
2. El cómo usar un recurso (maximizando sus ventajas y minimizando sus desventajas) será lo que determinará su aporte en el aprendizaje de los estudiantes.

Referencias:

- * "Teaching with Technology Manual" (2017) de Clinical Research Training Center.
- * "Best Classroom Tools for Presentations and Slideshows" en Common Sense Media.
- * "Getting students to tune in through active and reactive viewing of video" (2018) Tanner Higgin en Common Sense Media.
- * "Mind Shift. Teachers' Guide to Using Videos" (s.f.) de Catlin Tucker en Common Sense Media.
- * Material de trabajo proyecto Fondecyt 1181600 "Riesgos y oportunidades del uso de TICs en escolares: Hacia una agenda de alfabetización digital para el alumno 2020".
- * "Las Tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC" (2005) Alexey Semenov para UNESCO.



4.1. Textos

Es un medio en el que la **información aparece en forma solamente escrita**, que tiene dos partes: por un lado, se le puede entregar un texto al estudiante para que a través de la lectura puede extraer información y a la vez, por este mismo formato los estudiantes pueden desarrollar su pensamiento y habilidades comunicativas (ej. escribir un Word).

4.1.1. Para entregarles información a través de textos

Se recomienda:

- * Al buscar y seleccionar un texto, considerar aspectos como: extensión adecuada al nivel lector del estudiante, privilegiar un lenguaje culto y con un vocabulario adecuado al nivel, redacción que facilite la comprensión y que su contenido se relacione con el objetivo de la clase.
- * Buscar palabras que puedan ser complejas y dar su significado.
- * Utilizar diferentes tipos de textos, temas, formatos y complejidad del vocabulario.
- * Desarrollar preguntas al final para asegurar la comprensión del contenido.

Se debe evitar:

- * Usar el contenido como principal fuente de conocimiento, debe ser un aporte complementario.
- * Dejarlos que ellos busquen información sin asegurar que saben buscar información de calidad, chequear con ellos que el contenido sea correcto.

4.1.2. Al pedirles tareas escritas

Se recomienda:

- * Destacar la importancia de la ortografía y redacción en un texto como medio de expresión y comunicación.
- * Dar la posibilidad de crear textos en conjunto (ej. ensayos, resúmenes, discusiones, etc.).
- * Compartir y comentar algunos trabajos de forma reflexiva y crítica.
- * Entregarles herramientas necesarias para la redacción (ej. enseñar manejo de conectores, vocabulario, ortografía, etc.).

Se debe evitar:

- * Asignar un trabajo que no esté ligado a uno de los objetivos de aprendizaje.
- * Dejar los trabajos sin dar algún tipo de retroalimentación.



4.2. Presentaciones multimedia

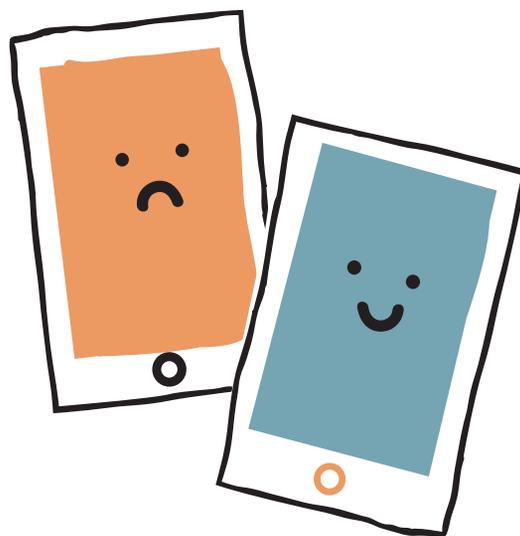
Dedicadas principalmente a poder **apoyar de manera visual** la exposición oral de un profesor, las presentaciones (ej. PowerPoint) deben complementar de la forma correcta la información para mejorar la motivación y comprensión. A su vez, pueden servir para que los propios estudiantes refuercen un contenido y lo comuniquen a través de sus propias presentaciones.

Se recomienda:

- * Hacerla lo más simple posible, reduciendo la información al máximo.
- * Preferir las tipografías sans serif para una mejor lectura.
- * Señalar claramente las ideas más importantes (ej. con un color).
- * Poner textos y gráficos o imágenes cerca para integrar las ideas.
- * Mostrar relaciones conectando conocimiento previo con el nuevo.
- * Incorporar elementos visuales, audios, videos para ilustrar y dar mayor interacción.
- * Agregar fórmulas, ecuaciones o similares cuando sea necesario.
- * Programar pausas o actividades cada diez o veinte minutos.
- * Dar recursos para que los estudiantes puedan hacer sus presentaciones más entretenidas, como a través de la creación de animaciones o diapositivas interactivas.

Se debe evitar:

- * Leer directamente las diapositivas, repitiendo la misma información.
- * Evitar la redundancia en la presentación y con lo que se hablará.
- * Poner cantidades grandes de textos que sean incómodas de leer.
- * Pasar las diapositivas de forma muy rápida si es necesario absorber información.



4.3. Videos

Estos **recursos didácticos** pueden ser de utilidad para presentar información complementaria que no se puede mostrar de otra forma (ej. es diferente leer un texto sobre el universo que verlo) y puede servir para optimizar los tiempos, además de posibilitar la repetición. Respecto a este formato, se pueden distinguir los videos de internet, los realizados por cada profesor/a o los que pueden realizar los propios estudiantes. Estos mismos consejos pueden ser considerados respecto de recursos auditivos como Podcasts o similares.

Para qué pueden servir los videos (Tucker, s.f.):

- * Para iniciar una conversación o discusión, a través de la inspiración que puede provocar alguien que no está dentro de la sala de clases.
- * Para mantener el interés: las pausas pueden ayudar, por ejemplo, a preguntar sobre qué piensan que vendrá o cuál será la respuesta a la pregunta planteada.
- * Para realizar una clase invertida, así optimizar tiempo durante las clases.
- * Para hacer demostraciones (tutoriales) o mostrar conceptos abstractos.
- * Para promover que los estudiantes produzcan sus propios videos.
- * Para que los estudiantes puedan hacer visible su aprendizaje y desarrollar capacidades expresivas.

4.3.1. Para elegir un video en internet

Se recomienda:

- * Buscar un video con contenido acorde y que presente claramente un tema.
- * Revisar previamente si la información es correcta.
- * Revisar la autoría del video (si es de un especialista o alguien en educación).
- * Evaluar si entrega entretenimiento además de educación.
- * Preferir los videos que cuenten con un resumen de lo más importante.
- * Habilitar los subtítulos para poder entregar la información textual en paralelo.

Se debe evitar:

- * Elegir videos muy planos (aburridos) o que se vayan del foco.
- * Elegir videos muy largos que no puedan ser pausados.
- * Elegir videos sin ser vistos previamente.
- * Mostrar publicidad en el contenido o entre medio del video.
- * Mostrar videos con una calidad de imagen muy baja.

4.3.2. Para realizar un video de clases

Se recomienda:

- * Realizar videos de entre 8 a 10 minutos y no más de 20 minutos.
- * Preferentemente mostrar el rostro del/la profesor/a para una mayor conexión.
- * Grabar con una buena iluminación de frente.
- * Asegurar un audio de calidad (ojalá con micrófono).
- * Elegir un ambiente adecuado y sin interrupciones.
- * Hablar con un ritmo activo, pero no muy rápido para asegurar la comprensión.
- * Se puede utilizar para demostrar un proceso que deben repetir los estudiantes (tipo tutorial).

Se debe evitar:

- * Dar fechas o referencias específicas de un tiempo (ej. la prueba del próximo jueves) para poder reutilizar el contenido.
- * Dejar prendido el celular o situaciones de interrupción que detengan la grabación.



4.3.3. Durante la visualización de un video (en videoconferencia o a distancia):

Se recomienda:

- * Antes de iniciar el visionado, hacer una pregunta central sobre el video que se verá.
- * Presentar el propósito del video o informar a qué se debe estar atento.
- * Pedir a los estudiantes que tomen apuntes sobre la información relevante.
- * Planificar pausas para plantear preguntas de reflexión y de opinión sobre el contenido.
- * Según la complejidad, se puede ver el video más de una vez para ir analizando. En cada visionado se pueden plantear diferentes preguntas.
- * Al cerrar, resumir las ideas más importantes (ej. con un mapa conceptual).

Se debe evitar:

- * Dejar el contenido del video sin comentar y/o discutir con los estudiantes.
- * Presentar videos muy largos que hagan perder la atención o el foco de lo importante.

4.3.4. Al pedirles tareas a través de videos:

Se recomienda:

- * Entregar instrucciones claras del propósito de la actividad, un paso a paso a seguir, mostrar el valor agregado a otro tipo de tareas y que puedan extrapolar los conocimientos adquiridos.
- * Mostrar un ejemplo de lo que se quiere conseguir para que se use como referencia.
- * Planificar trabajos colaborativos, ya sea dividiendo las tareas o juntando contenidos.
- * Monitorear durante el proceso de creación, por si existen dificultades o dudas.

Se debe evitar:

- * Asignar la tarea de creación de contenido sin un objetivo claro de lo que se quiere conseguir.
- * Determinar una sola forma de realizar o entregar el video, considerando que no todos los estudiantes tendrán el mismo acceso o niveles de conocimiento.



4.4. Imágenes

Aquí son consideradas las **fotografías, diagramas, gráficos, mapas conceptuales, infografías, etc.** Estos recursos son representaciones de objetos, personas o conceptos que aportan a la comprensión de contenidos y su recordación. Son útiles para comunicar de manera simple y, en la creación, para reflejar lo aprendido y desarrollar capacidades comunicativas y expresivas.

4.4.1. Para entregarles recursos visuales

Se recomienda:

- * Elegir contenido en relación con la clase, que complemente explicaciones o definiciones.
- * Si contiene texto, debe ser de vocabulario conocido y fácil de leer.
- * Utilizarse al comienzo como introducción a un tema, durante la clase como refuerzo o al final para resumir y aclarar la información entregada.
- * En algunos casos pueden servir como tema de discusión.

Se debe evitar:

- * Seleccionar imágenes sobrecargadas o que no sean fáciles de visualizar.

4.4.2. Al pedirles tareas visuales

Se recomienda:

- * Planificar y comunicar claramente cómo la realización del material gráfico va de la mano con el objetivo de aprendizaje.
- * Realizar el mismo ejercicio de forma previa, para considerar qué dificultades o dudas puedan surgir.
- * Considerar opciones sin tecnología (ej. realizar una infografía con lápiz y papel y tomar una fotografía).

Se debe evitar:

- * Asignar tareas en plataformas muy complejas que puedan dificultar la realización del material.
- * Dar un medio muy específico al que no todos puedan acceder.





03

Recursos TIC para diferentes actividades

*“Si no escalas la
montaña jamás
podrás disfrutar el
paisaje”.*

Pablo Neruda

Presentación:

Existen una cantidad inagotable de información y plataformas que pueden ser utilizadas en el contexto de clases a distancia. Es por esto que se deben conocer los recursos que son recomendados por especialistas en el área de educación y entender de qué forma se pueden usar para mejorar tanto la gestión de los cursos como el trabajo con los estudiantes con las asignaturas y con las tecnologías.

Referencias:

Para conocer qué plataformas utilizar y cómo utilizarlas, se ha utilizado como referencia los siguientes documentos:

* **"Learning First, Technology second"**, Liz Kolb (2017)

* Material de trabajo proyecto Fondecyt 1181600 **"Riesgos y oportunidades del uso de TICs en escolares: Hacia una agenda de alfabetización digital para el alumno 2020"**.

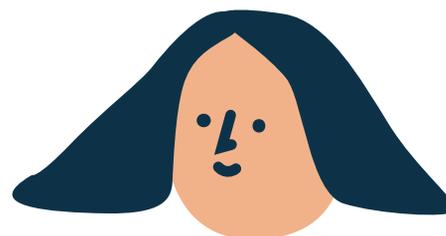
* **"Tic de información, colaboración y aprendizaje"** (2011) de M. Cacheiro.

* **"Orientación al sistema escolar en contexto de COVID-19"** (2020) de la División Educación General del Mineduc.

* **"Teaching with Technology Manual"** (2017) de Clinical Research Training Center.

* Recursos Common Sense Media: **"Best Classroom Tools for Presentations and Slideshows"**, **"Best Tools for Virtual and Distance Learning"**, **"Classroom Management Apps and Websites"**, **"Best Apps and Websites for the Flipped Classroom"**.

* **"How are teachers using Zoom? Is it safe for students? Learn more about this popular distance learning tool"** de Erin Wilkey Oh en Common Sense Media.



1. Cómo seleccionar los recursos tecnológicos

El principio fundamental para la elección de los recursos, ya sea con o sin tecnologías, es que su uso debe fomentar el aprendizaje y no entorpecerlo. Es por esto que antes de elegir el uso de TIC para la planificación de una clase, una actividad o una tarea, es importante preguntarse **¿esto cumple un propósito pedagógico?**

En su libro "Learning First, Technology second", Liz Kolb (2017) define la importancia de poner el aprendizaje primero y la tecnología en segundo lugar. Es decir, utilizar los recursos tecnológicos siempre que cuenten con tres componentes (algo que ella denominó las 3 E por los conceptos en inglés):



Compromiso (engagement)

Al considerar que las TIC pueden motivar a los estudiantes a participar, llevaría a un mayor compromiso e involucramiento con el logro de la tarea asignada. Esta participación no trata solo de ejercitar y practicar, sino de involucrarse su proceso de aprendizaje.

Mejora los objetivos de aprendizaje (enhancement)

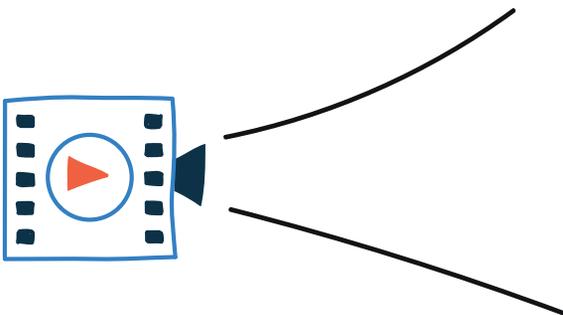
Se busca que el profesor asegure que el uso de TIC en el desarrollo de las actividades garantice mejorar los aprendizajes esperados dando un valor agregado, que desarrolle habilidades de orden superior. Por ejemplo, reflexionar sobre lo que están aprendiendo o elegir un camino para resolver la tarea propuesta y luego argumentar su elección.

Extensión o ampliación de los objetivos (extension)

Esto se refiere a que el uso de TIC construya un "puente" entre el aprendizaje en el colegio y sus experiencias de vida, creando oportunidades de aprender fuera del colegio. A su vez este componente incentiva el desarrollo de habilidades blandas, como comunicar y colaborar con otros sus trabajos.

También se debe considerar (Darby & Lang, 2019):

- * Presentar claramente el objetivo de la clase a los estudiantes y explicar cómo se relacionará con la siguiente actividad.
- * Pensar en las barreras de entrada que puedan tener los estudiantes para acceder a estos recursos: si hay conexión a internet, dificultades al comenzar a usar una plataforma, el idioma, entre otros.
- * Asegurar que el contenido presentado esté en diferentes formatos. Así, por ejemplo, alguien que no tenga acceso a un audio o un video, podrá llegar a la transcripción escrita y ser capaz de seguir un tema.
- * Evaluar posteriormente que los estudiantes han comprendido el contenido y logrado el objetivo que se planteaba con el uso de los recursos implementados.
- * Agregar complejidad cuando ya exista seguridad en el manejo de tecnologías. Si hay uno o dos elementos que funcionan, seguir usándolos e ir incorporando de a poco nuevos elementos.



Lo segundo que hay que entender, es que cada recurso puede ser utilizado con diferentes propósitos y de diferentes formas de acuerdo a los objetivos que se quieren lograr, lo dependerá de la planificación de cada docente. Dado que los recursos TIC tienen más de una aplicación, es importante la creatividad para incorporar diversas opciones tanto en el trabajo de los profesores como de los estudiantes, y la adaptabilidad según las habilidades y conocimientos técnicos de cada uno.

Se puede tomar como ejemplo, un video de YouTube.

Opción 1: en un canal de astronomía, se elige un video para que los estudiantes tomen apuntes de la información entregada.

Opción 2: en un canal de astronomía, se pide a los estudiantes que elijan un video (chequeando con su profesor/a) según un tema de interés y lo presenten al resto del curso.

Opción 3: tomando una parte de la materia de astronomía, se pide a los estudiantes que realicen su propio video con fotos descargadas de internet (chequeando con su profesor/a) y con un audio grabado por ellos mismos. De no tener acceso a programas de edición, bastará con escribir un guion y seleccionar las imágenes.

De esta forma, un mismo recurso puede ser aprovechado de diferentes maneras, entregándolo más pasivamente o con un trabajo más activo de los estudiantes, utilizado en interacción o de forma individual y con diferentes formas de reforzar el aprendizaje.

2. Clasificación de los recursos tecnológicos

A pesar de que cada uno de los recursos disponibles en internet pueden ser utilizados con diferentes propósitos, para facilitar la integración de recursos TIC se propone una clasificación en tres categorías: información, comunicación y aprendizaje (Cacheiro, 2011):

1) Recursos TIC de información

Permiten disponer de datos de forma actualizada en fuentes de información y formatos multimedia. Sirven para obtener datos e informaciones complementarias, sin embargo, es importante considerar que se está frente a una "sobreinformación" para el estudiante, con una gran flexibilidad y disponibilidad de fuentes, por lo que se hace necesario enseñar a los estudiantes a buscar, evaluar y seleccionar información de calidad. Ejemplos: webgrafía, enciclopedias virtuales, bases de datos online, herramientas web 2.0 (redes sociales, YouTube, Slideshare...), etc.

2) Recursos TIC de colaboración

Permiten la participación de los estudiantes en redes educativas o instituciones, incentivando el trabajo colaborativo que permite no solo transmitir información, sino reflexionar y co-crear a partir de las relaciones e interacciones con sus pares y profesores. Es relevante para mejorar el trabajo en equipo, pero es importante definir previamente los protocolos de comportamiento a distancia y cómo llevar a cabo el trabajo. Ejemplos: correo electrónico, chats, foros de discusión, simulaciones y jue-

gos, grupos colaborativos, herramientas web 2.0 como las wikis y los blogs, webinar, etc.

3) Recursos TIC para el aprendizaje: práctica y creación.

Permiten la adquisición de conocimientos, pasando de lo informativo y colaborativo a un proceso didáctico. Aquí los estudiantes pueden practicar y ejercitar, pero también tienen oportunidades de crear, logrando así los resultados de aprendizaje esperados. Estas plataformas son beneficiosas por diferentes razones, entre otras, porque cada estudiante puede avanzar a su ritmo (realizar más ejercicios a los que tienen facilidad en una asignatura, por ejemplo) y crear con libertad, solamente hay que asegurarse de investigar previamente que el material de trabajo sea correcto y que las plataformas sean seguras. Ejemplos: repositorio de recursos educativos, tutoriales interactivos, cuestionarios online, herramientas web 2.0, sitios de creación multimedia (mapas, presentaciones, animaciones...), etc.



3. Plataformas y aplicaciones para el curso

1) Clases en videoconferencia

Zoom: zoom.us

Herramienta de videochat grupal que permite realizar reuniones (o clases) a través de computador o teléfono móvil, con sesiones de 40 minutos con hasta 100 participantes en su versión gratuita, aumentando este límite en su versión pagada. Permite interactuar con los estudiantes (guardar sus dudas), colaborar en línea, grabar y compartir la sesión, lo que puede ser útil para quienes no pueden acceder de forma sincrónica. Los establecimientos educacionales que cuentan con un sitio web, pueden registrarse para utilizar todas sus funcionalidades.

- **Para comenzar una reunión:** el/la profesor/a debe crear una cuenta y desde el sitio se debe agendar una reunión definiendo el tema, fecha, hora y enviar la ID o link correspondiente a la reunión para entrar en el día y hora convenidos (los estudiantes no necesitan una cuenta para entrar).

- **Privacidad:** se recomienda entregar una contraseña para entrar y que se deba autorizar a los que entran, para evitar que puedan interferir otros usuarios indeseados (y así evitar hackeos de zoom). Debido a que han surgido problemas de privacidad con Zoom, es recomendable que los estudiantes entren desde sus cuentas de correo del establecimiento o con una cuenta solo para este tipo de clases.

- **Interrupciones:** para evitar que la clase se realice fluidamente también se puede desactivar el compartir pantalla, los micrófonos, la videollamada (pantalla), el envío de contenido y la comunicación escrita. Todas esas decisiones se tomarán dependiendo del comportamiento de los estudiantes.

- **Usos para trabajar:** aunque se usa principalmente para clases por videoconferencia en vivo, se puede aprovechar este espacio para grabar y compartir las clases, entregar material para luego trabajar o discutir en conjunto (flipped classroom), tener reuniones o tutorías individuales con estudiantes o apoderados, dar espacios de reunión entre los estudiantes, entre otras.

Google Meet: meet.google.com

Puede sumar a 100 personas de forma simultánea por reunión, sin límite en la duración de la llamada, lo que sube a 250 participantes en caso de quienes tengan cuenta institucional.

Skype: www.skype.com

Permite hasta 50 personas de forma simultánea en la versión gratuita, sin límite en la duración de la llamada. También se puede enviar documentos, compartir la pantalla de los profesores, grabar y compartir la sesión. A diferencia de Zoom y Google Meet, todos los participantes deben tener una cuenta de Skype.

2) Sistemas de gestión de aprendizaje

Los LMS (Learning Management System) son software que permiten **manejar contenido a través de la entrega de documentos**, discusiones grupales, evaluaciones y temas de organización de cursos (ej. calendarios).

Google Classroom: classroom.google.com

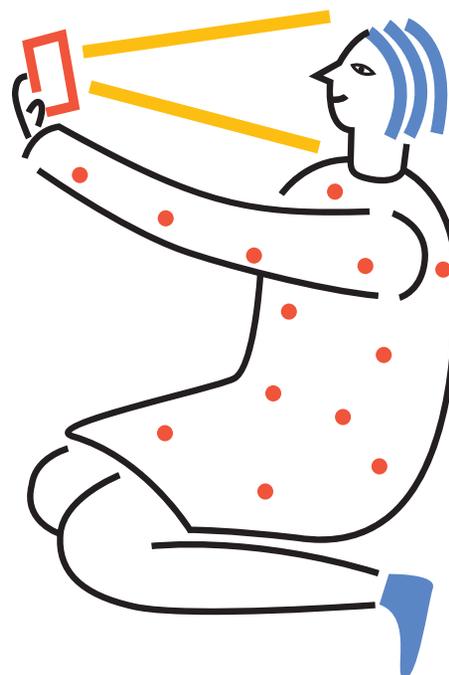
En herramientas como Documentos de Google y Drive, permite la colaboración en línea. Cada profesor puede acceder a cada uno de sus cursos y gestionar los anuncios, discusiones, tareas, evaluaciones, y entregar los diferentes tipos de contenido (links, videos, documentos). Todas las personas con cuenta de Google pueden usar Classroom de forma gratuita, sin embargo, la cuenta institucional permite organizar todas las herramientas de Google (Classroom, Meet, Drive, Docs., Gmail, etc.). Y existe la posibilidad de contar con una cuenta institucional gratuitamente con el Mineduc a través de <http://bit.ly/registrogsuite>

Edmodo: new.edmodo.com

Con una configuración similar a Facebook, permite comunicarse mediante publicaciones y comentarios de otros, así, se pueden publicar preguntas, pruebas y tareas. También gestionar los trabajos o tareas y enviar cuestionarios. En la página "Discover" se pueden encontrar aplicaciones o juegos como recomendación para el trabajo con estudiantes y conocer más consejos sobre el aprendizaje a distancia. Debido a que permite que estudiantes se comuniquen y compartan material, es importante monitorear y asegurar un buen comportamiento en la interacción.

Comunidad TU CLASE: comunidad.tuclase.net

Permite crear espacios de colaboración y trabajo en línea, abiertos (públicos) o cerrados (por invitación), también compartir con sus pares o estudiantes documentos, calendario, listas de enlaces, listas de tareas, reflexiones, imágenes y videos, y con wikis colaborativas.



3) Sistemas de mensajería (chats)

WhatsApp: www.whatsapp.com

Entrega la posibilidad de hablar entre dos personas, generar grupos de conversación (videollamadas de hasta 8 personas) y listas de difusión (para enviar comunicaciones a estudiantes o apoderados) y permite el envío de documentos. Se recomienda para enviar información puntual más que para discusión de temas.

Slack: slack.com

Permite manejar conversaciones de manera ordenada con la creación de temas de conversación (ej. para tratar sólo las preguntas sobre la última guía) y permite adjuntar documentos.

Correo electrónico institucional

Recomendable por ser un canal de comunicación formal sobre todo con apoderados, permitiendo conversaciones ordenadas, controlar de mejor manera los tiempos para responder y menor sobrecarga de mensajes para los profesores.

4) Recursos educativos digitales

Khan Academy: www.khanacademy.org

Sitio web gratuito con recursos, ejercicios y videos tutoriales para matemáticas y ciencias, principalmente. Se recomienda su uso para que cada estudiante pueda ejercitar y avanzar a su ritmo, con diferentes opciones de navegación. Además, entrega videos sobre temas

específicos, también sobre economía, historia, arte y computación, lo que es importante usar como complemento y no como fuente principal de información, siempre monitoreando que se haya comprendido la información.

Aprendo en línea (Mineduc):
curriculumnacional.mineduc.cl

Actividades organizadas según el currículum nacional para cada nivel y asignatura. En Lenguaje y Matemáticas tienen guías de apoyo del texto escolar.

Biblioteca Digital Escolar: bdescolar.mineduc.cl

Biblioteca digital gratuita acceso online a los textos escolares de todas las asignaturas y recursos adicionales. Propone un plan de lectura mensual.

Pixarron: www.pixarron.com

Plataforma con contenido curricular y seguimiento personalizado para cada estudiante.

Mathema: www.campusmathema.com

Clases en videos de profesores expertos de diversas materias desde 7mo básico hasta 4to medio.

Puntaje Nacional: www.puntajenacional.cl

Videos, material en línea, clases virtuales y otros recursos para la Nueva Prueba de Acceso a la Educación Superior.

Discovery Education: www.discoveryeducation.com

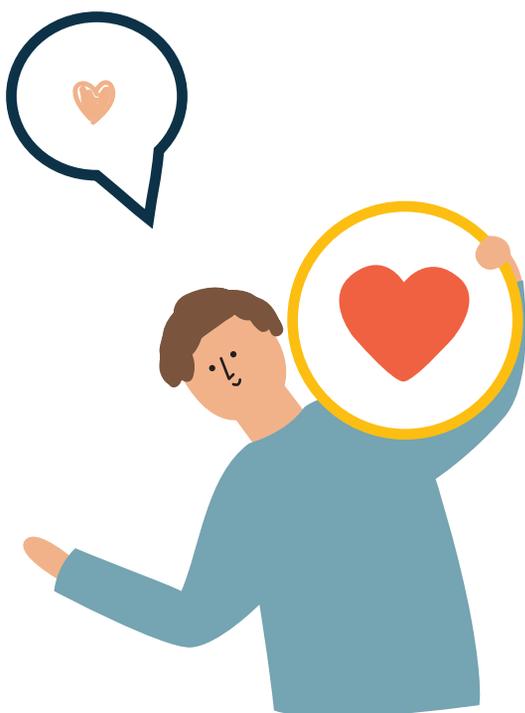
Recursos digitales para ciencias y matemáticas.

Julio profe: www.julioprofe.net

Videos tutoriales de clases de matemáticas, también disponibles desde su canal de YouTube.

Didactalia:
didactalia.net/comunidad/materiaeducativo

Material educativo para diferentes asignaturas y niveles.



5) Recursos para acceder a otro contenido de interés para los estudiantes

Biblioteca pública digital: www.bpdigital.cl

Biblioteca online gratuita en la que se pueden descargar libros por un período de tiempo.

SchoolTube: www.schooltube.com, **TeacherTube:** www.teachertube.com y **TED-Ed** (canal de YouTube)

Portales de videos con contenido específico para educación, tanto para estudiantes como profesores. Estos pueden ser utilizados para las clases invertidas o como complemento de las clases en temas específicos, ya que se pueden buscar por tema los videos. Es importante asegurar que los videos estén configurados con subtítulos en español (activarlos desde el video) cuando estén en otro idioma.

Spotify: www.spotify.com

Además de ser un sitio de música, contiene podcast de diferentes temáticas.

National Geographic: www.ngenespanol.com

Contenido científico en diferentes formatos con temas de interés para los estudiantes.

6) Recursos para la creación de contenido

YouTube Studio: studio.youtube.com

Permite grabar y subir videos de manera sencilla. Se pueden hacer en vivo para luego dejarlos disponibles en YouTube.

Videoshow: videoshow.uptodown.com

Permite la creación de videos editando fotografías y música.

Imovie: www.apple.com/cl/imovie/

Programa para la edición Permite editar videos desde el computador o el teléfono móvil.

Xmind www.xmind.net y **Smartdraw:** www.smartdraw.com

Plataformas online para la creación de mapas conceptuales.

Infogram: infogram.com/es/

Sitio que permite diseñar infografías.

Pixton: www.pixton.com/es/

Sitio para la creación de cómics.

7) Recursos para presentaciones multimedia

Canva: www.canva.com

Herramienta de diseño gráfico para crear presentaciones con diseños creativos en un sistema en línea. Se pueden utilizar los diseños sugeridos que se pueden editar o crear con imágenes propias. Cuando se quiera probar o una vez finalizado, se puede compartir por email, Facebook, Twitter o descargar como imagen o PDF. Es necesario crear un usuario y tener internet para trabajar.

Prezi: www.prezi.com

Similar a Canva en su funcionamiento (creaciones online desde el sitio web), permite crear presentaciones más allá de las diapositivas tradicionales, permitiendo mayores niveles de diseño y de hacer zoom en cada diapositiva (ir a lo general o los detalles) a través de un visionado 3D. Permite agregar videos, imágenes, íconos, textos, entre otros. Debido a que permite acciones más complejas, es importante considerar un tiempo de aprendizaje y familiarización con la plataforma. Es necesario crear un usuario y tener internet para trabajar.



8) Recursos para la creación de encuestas y monitoreo de lo aprendido

Plataformas que **permiten crear preguntas** para que los estudiantes puedan responder usando sus diferentes dispositivos (entrando a las aplicaciones con un usuario). Así, se pueden utilizar como test individuales, para conocer el nivel de aprendizaje de todo el curso o para conocer sus opiniones.

Kahoot: kahoot.com

Plataforma gratuita que permite crear cuestionarios en una forma dinámica de juego (con puntajes y tiempo para contestar) para que los estudiantes puedan responder y competir por su progreso, ya sea de forma individual o grupal. Se pueden encontrar test ya existentes o crear preguntas propias y el/la profesor/a puede proyectar las respuestas en una pantalla. Además de hacer preguntas textuales (de selección múltiple), se pueden incorporar imágenes o videos.

Otros sistemas similares son:

Socrative: socrative.com

Mentimeter: www.mentimeter.com

Poll Everywhere: www.polleverywhere.com

9) Otros recursos

Diccionario de la Real Academia Española: www.rae.es

Enciclopedia Libre Universal en español: enciclopedia.us.es



12



Referencias

1. **Alanis, M. (2020) Educación a distancia: Guía básica para la enseñanza a distancia durante la cuarentena (Spanish Edition).**
2. **Benedict, B. (sin fecha). ONLINE TEACHING WORKBOOK: Effective strategies to become an excellent online teacher, create an online school, build an online community while working from home.**
3. **Cacheiro, M. (2011) Recursos educativos Tic de información, colaboración y aprendizaje.**
4. **Centro de Desarrollo Docente, Vicerrectoría Académica UC (2020): "¿Cómo comunicarme de manera oficial con mis estudiantes?", "¿Cómo evaluar a distancia?", "¿Cómo hacer clases a distancia?", "¿Cómo hacer videos de mis propias clases?", "Recomendaciones para realizar evaluaciones online y el resguardo de la integridad académica".**
5. **CRTR Clinical Research Training Center (2017). Teaching with Technology Manual.**
6. **Common Sense Education (2018). Power Up Your Parent Communication: Tips for More Proactive Parent Communication. Edtech Resources Common Sense Media.**
7. **Common Sense Education (2018). Getting the Most out of Classroom Video. Edtech Resources Common Sense Media.**
8. **Common Sense Media (sin fecha). Recursos: "Best Classroom Tools for Presentations and Slideshows", "Best Tools for Virtual and Distance Learning", "Classroom Management Apps and Websites", "Best Apps and Websites for the Flipped Classroom".**
9. **Darby, F., & Lang, J. M. (2019). Small Teaching Online: Applying Learning Science in Online Classes. John Wiley & Sons**
10. **División Educación General (2020). Orientación al sistema escolar en contexto de COVID-19. Ministerio de Educación de Chile.**
11. **Halpern, D. y Castro, C. (2020). Manual de trabajo remoto: ¿Cómo trabajar a distancia manteniendo la cercanía?, TrenDigital.**
12. **Henry, Marian (2014). Learning in the Digital Age. En Teaching and learning with ICT in the primary school.**

13. **Johnson, A. (2013).**Excellent online teaching: Effective strategies for a successful semester online. Aaron Johnson.
14. **Knorr, C. (2020).** How to Get Kids Ready to Video-Chat for Online Classes. Common Sense Media.
15. **Knutson, J. (2019).** Help your students take more ownership over classroom collaboration. Common Sense Media.
16. **Kolb, L. (2017).** Learning First, Technology second.
17. **Material de trabajo proyecto Fondecyt 1181600 "Riesgos y oportunidades del uso de TICs en escolares: Hacia una agenda de alfabetización digital para el alumno 2020".**
18. **Semenov, A. (2005).** Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC. UNESCO.
19. **Strong, L. (2020) Reframed: 5 Keys Toward Success in the Imposed World of Remote Learning.** Strong Idea Press.
20. **Suárez, R. (2002).** Estrategias de enseñanza aprendizaje. Teorías educativas. México: Trillas.
21. **UNESCO (18 marzo 2020).** Diez recomendaciones para estudiar a distancia durante la emergencia del coronavirus COVID-19. Noticias ONU.
22. **Tucker, Catlin (sin fecha).** "Mind Shift. Teachers' Guide to Using Videos". Common Sense Media.
23. **Vicerrectoría Académica UC (2020).** Recomendaciones para realizar clases online que promuevan el aprendizaje.
24. **Wilkey Oh, E. (2020).** How are teachers using Zoom? Is it safe for students? Learn more about this popular distance learning tool. Common Sense Media.