



REVISTA COSTADIGITAL

APOYANDO LA DOCENCIA EN EL AULA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

CENTRO COSTADIGITAL
DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE VALPARAÍSO



¿Retorno a clases? Orientaciones pedagógicas y recomendaciones para abordar la sala de clases híbrida

NOTICIA

Pandemia en otros países: ¿Cómo se ha llevado el retorno a las clases presenciales?

PAG.
5

COLUMNA DE OPINIÓN

Las calificaciones ¿Dónde están?

PAG.
18

LANZAMIENTO

El Catálogo de Ideas de Uso de Drones para el Sistema Educativo

PAG.
20

Dirigido a la comunidad escolar:

La interrupción de las clases producto de la pandemia ha significado un gran desafío para las comunidades educativas y para docentes en especial, quienes rápidamente tuvieron que empezar a realizar clases sincrónicas para sus estudiantes, aprender a utilizar recursos digitales desconocidos y enviar diversas orientaciones para darle continuidad al proceso de aprendizaje en el hogar. Si bien muchas de estas tareas no son nuevas, sí lo son por su contexto. A seis meses de la suspensión de las clases presenciales, han mostrado capacidad de adaptación y resiliencia, además de una gran vocación y entrega por su labor.

El Centro Costadigital PUCV no se ha quedado al margen de este complejo escenario, y a través de publicaciones, seminarios virtuales, asesorías y programas de formación, hemos estado contribuyendo a fortalecer las capacidades de los docentes para abordar este desafío educativo, y con ello renovar nuestro compromiso con los diferentes actores del sistema para proporcionar una educación de calidad a través de la tecnología.

En esta edición reflexionaremos sobre como este contexto es una oportunidad para repensar la escuela, colocando en el centro a los y las estudiantes y docentes, quienes con las oportunidades que ofrece la educación híbrida, donde los espacios presenciales se enriquecen con el trabajo virtual, empiezan a visualizar como será el futuro retorno a clases, reimaginando las aulas y las experiencias de aprendizaje que en ella se vivirán.

Jaime Rodríguez Méndez

Director de Proyectos Centro Costadigital®

REVISTA COSTADIGITAL

APOYANDO LA DOCENCIA EN EL AULA

CENTRO COSTADIGITAL DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE VALPARAÍSO.

AGOSTO 2020

AÑO 4 | EDICIÓN N° 11

DIRECTOR COSTADIGITAL

Eduardo Meyer Aguilera

EDITORES RESPONSABLES

Equipo Costadigital

DISEÑO GRÁFICO

Carlos González Cabrera

FOTOS | ILUSTRACIONES

Freepik.es

EDICIÓN

María José Aragonés

PARA SUSCRIPCIÓN Y COMENTARIOS

revista.costadigital@pucv.cl

SE AUTORIZA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL SEÑALANDO LA FUENTE. LOS EDITORES NO SE RESPONSABILIZAN POR LAS PROPIEDADES NI LOS VALORES PUBLICADOS POR LOS ANUNCIANTES EN CADA EDICIÓN, NI POR LAS OPINIONES O JUICIOS DE VALOR DENTRO DE LAS NOTAS FIRMADAS.



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

Contenidos de esta edición

	Especial de esta edición Pandemia en otros países: ¿Cómo se ha llevado el retorno a las clases presenciales?	05
	Orientaciones ¿Retorno a clases?: Orientaciones para el aula híbrida	10
	Formación Docente Evaluación para los aprendizajes a distancia: El gran desafío	14
	Columna de Opinión Las calificaciones ¿Dónde están?	18
	Drones en la Educación Nuevo Catálogo de Ideas 2020: Uso de Drones en el Sistema Educativo	20
	Entrevista a Experto Sonia Pino: Docentes creadores de escenarios de aprendizaje	21
	Tecnologías Emergentes MICA: Primer Mapa Interactivo del Cambio Climático para el sistema escolar	24
	Tips para el aula ¿Cómo mejorar el diseño de actividades para la educación a distancia?	26



Formación para equipos pedagógicos y directivos para abordar la educación a distancia

Nuestra experiencia y contacto permanente con los distintos actores de la educación nos permiten poner a disposición cursos para abordar la educación a distancia que buscan ser un aporte para los establecimientos de todo el país en modalidad e-learning.

Asesorías y cursos de formación:

- **Plan estratégico para la formación a distancia**
- **Diseño de actividades para la educación virtual**
- **Desarrollo de la autonomía y autorregulación**
- **Evaluación para el aprendizaje a distancia**
- **Plataformas para la educación virtual**

[Más información](#)



Pandemia en otros países: ¿Cómo se ha llevado el retorno a las clases presenciales?

AUTOR: PEDRO HEPP | EQUIPO COSTADIGITAL



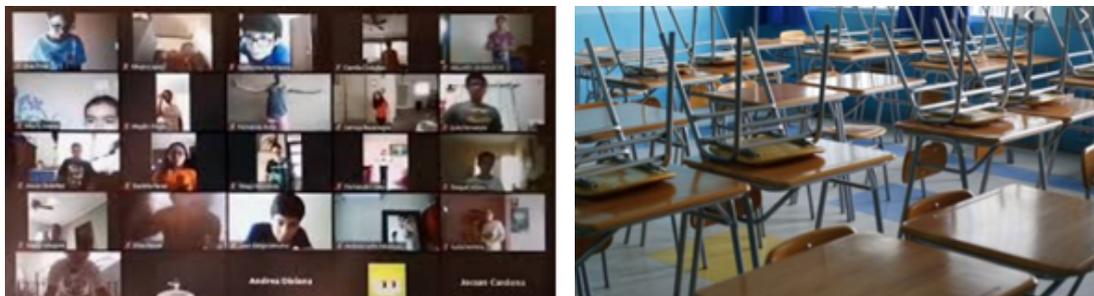
Numerosas medidas apuntan a una nueva organización escolar para atender los efectos de la pandemia, evitar rebrotes y asegurar la continuidad y calidad de la educación.

Es probable que la pandemia cause la perturbación más grave de las oportunidades educativas desde hace al menos un siglo. Los estudios y la vida de aquellos que actualmente asisten a la escuela se verán afectados de múltiples maneras, algunas de las cuales aún no se conocen. La más inmediata, es que aprenderán menos de lo que habrían aprendido en otras circunstancias. Asimismo, olvidarán muchas cosas que aprendieron durante este año académico y experimentarán una variante del bien estudiado fenómeno de la “pérdida del verano”, con la diferencia de que este no se producirá en verano.

Fernando M. Reimers, director del Programa de Política Educativa Internacional de la Universidad de Harvard.

La pandemia ha forzado a colegios de todo el mundo a implementar nuevos métodos para darle continuidad a la educación de sus estudiantes mientras estén en sus hogares. Si bien en algunos países la pandemia comienza a ceder, el regreso al colegio está resultando complejo debido a rebrotes y a la dificultad del aislamiento entre jóvenes, niños y niñas, deseosos de volver. En este contexto, los ministerios de Educación y Salud de todo el mundo, al igual que diversas organizaciones públicas y privadas, han ofrecido diferentes orientaciones para el regreso a clases presenciales. En ellas se establecen diferentes porciones de presencialidad y virtualidad en el corto y mediano plazo.

A continuación, ofrecemos un resumen de algunas iniciativas que se están tomando en diferentes países. Ninguna de ellas ha estado exenta de polémicas, debido a la reticencia de muchos apoderados y docentes de regresar a la escolaridad presencial, por la inseguridad sanitaria. En algunos casos, basta que un escolar esté con síntomas para que se cierre todo el colegio y estudiantes entren en cuarentena.



En clases el 2020: plataformas virtuales y salas de clase vacías.



Todos se preparan para aperturas intermitentes, períodos de cuarentena y una escolaridad interrumpida en los próximos meses.

Todos los países están abordando el retorno gradual a clases presenciales, definiendo medidas sanitarias en los colegios, dando orientaciones sobre los planes de estudio y previendo que será complejo el retorno masivo a clases. Numerosas medidas apuntan a una nueva organización escolar para atender los efectos de la pandemia, evitar rebrotes y asegurar la continuidad y calidad de la educación.

España

Los colegios disponen de un “equipo COVID” formado por “la dirección, la secretaría, uno o varios miembros del equipo docente, un miembro del servicio de limpieza y representación de las familias y el alumnado, que garantice el cumplimiento de los principios básicos y que toda la comunidad educativa está informada de su implementación”. Se introduce un espacio diario de educación en salud, como “recordatorio al inicio de la mañana de las medidas básicas de prevención e higiene”. Frente a la restricción al número de estudiantes que se permitirá dentro de un aula, se proponen clases en los parques y se permite comer en las aulas.

Gran Bretaña

Los establecimientos buscan minimizar la cantidad de contactos que cada estudiante tiene durante el día, manteniendo las clases o grupos separados en “burbujas protectoras” en lugar de practicar el distanciamiento social individual. Las escuelas deberán tener políticas estrictas de lavado de manos, promover el enfoque de “tómalo, lánzalo, mávalo” cuando se trata de toser y estornudar, intensificar los procedimientos de limpieza, estar listo para contactar a la autoridad sanitaria, testear y trazar en caso de ser necesario.

Estados Unidos

Si bien muchos colegios permanecerán cerrados este año, los establecimientos que han abierto, debieron cerrar a las pocas horas, debido a la detección de un niño enfermo. La experiencia de muchos colegios que han iniciado la reapertura lleva a crear medidas sanitarias estrictas para detectar posibles casos de coronavirus entre los estudiantes y docentes. Todos se preparan para aperturas intermitentes, períodos de cuarentena y una

escolaridad interrumpida en los próximos meses. La ciudad de Nueva York, el distrito más grande del país, planea reabrir las escuelas con estudiantes que asisten a clases en persona de uno a tres días a la semana. “Este es el mayor desafío de adaptación en mi carrera y en la historia de la educación pública”, dice Cindy Marten, superintendente de las escuelas públicas de San Diego.

Dinamarca, Israel y Noruega

Los bancos de los estudiantes están separados por 2 metros para reducir el riesgo de infección. En Israel, a los estudiantes no se les permite tener contacto físico con sus compañeros o con el personal, además, no se les permite sacar libros de las bibliotecas escolares, compartir comida o pedir prestados lápices a otros estudiantes. Miembros del personal con más de 65 años o que tienen alguna afección, deben permanecer en sus hogares.

En Dinamarca y Noruega, siempre que sea posible, las clases se imparten al aire libre. Los parques infantiles y muchas bibliotecas escolares están cerradas. En Dinamarca, las escuelas han instalado dispositivos para lavarse las manos fuera de los edificios y estudiantes deben lavarse las manos al menos una vez por hora. Los escolares ingresan al colegio por varias entradas diferentes para evitar el hacinamiento y padres y madres no pueden ingresar a la escuela.



En China, las escuelas han establecido franjas horarias para la llegada de estudiantes a la escuela; se establece un intervalo de 10 a 15 minutos entre cada grado.



Profesoras danesas en clases en parques.

China

En China, las escuelas han establecido franjas horarias para la llegada de estudiantes a la escuela, se establece un intervalo de 10 a 15 minutos entre cada grado. Antes de ingresar, todos los estudiantes pasan por un examen de temperatura corporal, haciendo fila para mantener una cierta distancia entre ellos. Para aumentar la eficiencia de la detección de temperatura, las escuelas han comprado equipos avanzados de imágenes infrarrojas, de modo que se muestre la temperatura corporal de los estudiantes cuando pasan por la puerta de la escuela. En el este de China, los escolares reciben sombreros que miden un metro de ancho para recordarles que deben mantenerse a una distancia segura de los demás.



Se desinfectan las superficies varias veces al día y las aulas 2 veces al día. Los niños y niñas ya no pueden traer juguetes de sus hogares y las escuelas han prohibido el uso de juguetes que no se pueden limpiar fácilmente, como muñecos y peluches.



Escolares chinos con creativos sombreros para mantener la distancia.

En Beijing, deben completar una encuesta en una aplicación que calcula el riesgo de infección de una persona. Los estudiantes solo pueden ingresar a las escuelas si la aplicación indica que gozan de buena salud. Algunos estudiantes recibieron termómetros personales y deben tomarse la temperatura dos veces al día mientras están en la escuela.

Medidas en otros países

- Cuando estudiantes lleguen a la escuela, son revisados en la entrada para ver si tienen temperatura o si presentan otros síntomas. Los adultos que acompañen a niños o niñas, permanecen detrás de una barrera.
- En las aulas de educación parvularia y básica, donde niños y niñas son los más difíciles de mantener separados, se reconoce que no es realista esperar que usen máscaras todo el día. Muchas escuelas tratan de mantener a los estudiantes en grupos, reduciendo el tamaño de las clases a unos 12 estudiantes y disminuyendo la interacción entre las aulas.
- Se desinfectan las superficies varias veces al día y las aulas 2 veces al día. Los niños y niñas ya no pueden traer juguetes de sus hogares y las escuelas han prohibido el uso de juguetes que no se pueden limpiar fácilmente, como muñecos y peluches.
- Cuando es posible, las clases se imparten al aire libre y en grupos pequeños. Muchas escuelas utilizan sus grandes espacios, como gimnasios y cafeterías, para facilitar la distancia social. Algunos estudiantes traen sus propias sillas plegables a clases. El atletismo y el canto son actividades que, si ocurren, se realizan al aire libre.
- Los estudiantes comen en sus aulas, ya sea trayendo comida de casa o recibiendo un almuerzo en caja.
- Los profesores y profesoras tienen un riesgo mayor de contraer el virus que de los estudiantes, debido a que entran en contacto con muchas personas en el curso de su trabajo diario: escolares, padres, madres y otros educadores. Para ayudar a reducir el riesgo, las reuniones de planificación y las reuniones de apoderados se realizan de forma remota.

- Según algunos estudios, los adolescentes tienen más riesgo de contraer el coronavirus que los niños más pequeños, por lo que el distanciamiento físico es más importante para ellos. Algunos colegios están invirtiendo en separadores de escritorios de plástico para aulas en las que los estudiantes no pueden estar separados a 2 metros.



En resumen, el retorno a clases es un gran desafío sanitario y educativo en cada país, pero se puede aprender mucho de quiénes ya han comenzado la reapertura de sus escuelas. Los países se preparan para una escolaridad interrumpida en los próximos meses, con apoderados muy alertas e inquietos por la salud de sus hijos e hijas. Por ello, junto a estrictas medidas sanitarias en los colegios, como las descritas, es necesario seguir madurando en torno a la educación online, con mejores aproximaciones didácticas, desarrollo de la autonomía de los estudiantes y apoyo a los apoderados en la orientación de los aprendizajes en los hogares.

“Un factor clave para hacer que la jornada escolar reconfigurada funcione sería que los estudiantes se sintieran involucrados. Para lograr eso, los maestros podrían involucrarlos en discusiones grupales sobre la ciencia del virus y la importancia del distanciamiento físico, y pensar en formas de hacer cumplir las nuevas normas sociales entre pares”

Dr. Ronald E. Dahl, experto en salud y desarrollo de los adolescentes de la Universidad de California, Berkeley.



¿Retorno a clases?: Orientaciones para el aula híbrida

AUTOR: JAIME RODRÍGUEZ | DIRECTOR DE PROYECTOS COSTADIGITAL PUCV, ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN MULTIMEDIAL



El informe “Impacto del COVID-19 en los resultados de aprendizaje y escolaridad en Chile”, muestra importantes brechas relativas al acceso de estudiantes a la formación a distancia y su capacidad de aprender de forma autónoma (...)

La crisis sanitaria provocada por el COVID-19 obligó el cierre de los establecimientos educacionales y pasar de clases presenciales a la virtuales rápidamente, si bien esto no durará para siempre, tendrá grandes consecuencias en el aprendizaje de los estudiantes, e igualmente en el bienestar económico y emocional de sus familias.

El informe “[Impacto del COVID-19 en los resultados de aprendizaje y escolaridad en Chile](#)” realizado por el Centro de Estudios del MINEDUC, muestra importantes brechas relativas al acceso de estudiantes a la formación a distancia y su capacidad de aprender de forma autónoma, comparando educación pública y privada, regiones, hombres y mujeres.

Uno de los datos más relevantes a considerar relativo al cierre de las escuelas, corresponde al nivel de aprendizajes que se perderá considerando dos posibles escenerarios. El primero, donde la suspensión de clases presenciales se prolonga por 6 meses, los y las estudiantes podrían perder de un 15% (para el quintil más rico) a un 50% (para el quintil más pobre) de los aprendizajes que se producen anualmente al interior de las escuelas. Y el segundo, donde el cierre de escuelas se prolonga por todo el año escolar, la pérdida de aprendizajes oscilaría de un 64% a un 95% dependiendo del quintil de ingresos. La escolaridad ajustada según aprendizaje en Chile podría caer de 9,6 años a 8,3 años, es decir, presentaría un retroceso de 1,3 años, superior a la reducción de un año completo, porque el cierre de las escuelas no solo impacta en la pérdida de aprendizajes durante el año, sino que también la de conocimientos adquiridos previamente. Además, dificultaría la adquisición de conocimientos a futuro.

Frente a este escenario se ha instalado un debate respecto de cuándo se debiera volver a clases presenciales y en qué condiciones, para resguardar la seguridad de todos los miembros de la comunidad educativa y sus familias. Dentro de los tres grandes escenarios a controlar (sanitario, organizativo y pedagógico), nos centraremos en este último. Con respecto a los otros dos, estaremos condicionados por las instrucciones que se reciban por parte de los Ministerios de Salud y de Educación. Por lo tanto, el gran reto será, sin duda alguna, la atención a los estudiantes y el aprendizaje en un nuevo tipo de aula. Ahí el concepto de aula híbrida, semipresencial o bimodal comienza a tomar fuerza como una alternativa viable para dar continuidad al proceso educativo frente al escenario de incertidumbre que nos entrega la pandemia, pero también como una oportunidad de capitalizar y reconocer toda la experiencia y aprendizaje adquirido en este tiempo.

Esta aula híbrida se trata de una mezcla entre la enseñanza presencial y virtual que, sin realizar un cambio significativo en el sistema educativo, permite mantener asignaturas, objetivos de aprendizaje priorizados, contenidos y dedicaciones horarias actuales, donde parte de las actividades de enseñanza y aprendizaje, tales como el estudio o las tareas prácticas para desarrollar proyectos colaborativos, se harán en el establecimiento. Por otra parte, la evaluación de carácter sumativo se debiera realizar en los momentos presenciales.



Esta aula híbrida se trata de una mezcla entre la enseñanza presencial y virtual que, sin realizar un cambio significativo en el sistema educativo, permite mantener asignaturas, objetivos de aprendizaje priorizados, contenidos y dedicaciones horarias actuales (...)



¿Qué elemento deben considerar los establecimientos para este nuevo escenario híbrido?

Bajo este panorama, los equipos docentes deben contar con una formación sobre metodologías didácticas para el trabajo en entornos virtuales, definir qué objetivos y actividades son más propicias para ser trabajadas de manera virtual, y creación o búsqueda de material propicio para esta modalidad, además de la preparación de las

correspondientes actividades de aprendizaje. Ahora bien, qué otros desafíos implica la adopción de esta modalidad para el establecimiento. Aquí detallamos algunos importantes de considerar:

- 1. Acceso a dispositivo tecnológicos y conectividad.** Hay que asegurar que alumnos y alumnas tengan en casa una infraestructura TIC mínima para poder desarrollar esta modalidad. Además, es recomendable que la institución educativa cuente con una plataforma única para desarrollar esta modalidad.
- 2. Habilidades TIC y técnicas de estudio de los estudiantes.** Es necesario que alumnos y alumnas tengan un adecuado manejo de la tecnología, y en el caso de los más pequeños, que las familias puedan utilizarlas para apoyar el proceso. Para esto se pueden aprovechar las sesiones presenciales, buscar o preparar videos tutoriales, entre otros. Pero también es muy importante manejar ciertas estrategias y técnicas para estudiar de manera efectiva y de forma autónoma.
- 3. Competencia digital de los docentes.** En este punto no sólo se requiere del manejo de dispositivos, software y plataformas para la educación online, sino también es necesario la aplicación de estrategias didácticas adecuadas para esta modalidad. Desarrollar programas de formación, contar con apoyo del encargado de tecnología, disponer de selección de recursos y tutoriales son formas de apoyar a los docentes en este contexto.
- 4. Sobrecarga de trabajo de profesores y profesoras.** A las horas de clase presencial hay que añadir el tiempo de trabajo en la preparación y atención a los estudiantes cuando están trabajando en casa. Aquí es fundamental una buena gestión y organización de los tiempos y recursos (organizar horarios, espacios y grupos). Una buena forma de lograr lo anterior, es promover la articulación entre asignaturas.



Es necesario que alumnos y alumnas tengan un adecuado manejo de la tecnología, y en el caso de los más pequeños, que las familias puedan utilizarlas para apoyar el proceso.



¿Qué elemento deben considerar los docentes para este nuevo escenario híbrido?

1. Proporcionar contenidos y actividades formativas atractivas y desafiantes para que los estudiantes puedan adquirir nuevos conocimientos y habilidades, y tengan un desarrollo personal integro.

2. Proporcionar actividades de aprendizaje para desarrollar de forma autónoma que supongan retos donde aplicar estos conocimientos y habilidades para consolidar los aprendizajes.
3. Ofrecer servicio de tutoría y orientaciones, asegurando que cuando estudiantes se encuentran con una dificultad, exista un apoyo para resolver sus dudas y seguir adelante con las actividades de aprendizaje.
4. Realizar un seguimiento y evaluación de los aprendizajes, de manera de conocer el avance de cada estudiante para personalizar los apoyos y actividades que se proponen, y así asegurar los aprendizajes a todos y desarrollar el máximo potencial en cada uno.

En esta modalidad híbrida de enseñanza y aprendizaje es muy importante entender que no es posible traspasar lo que se trabaja en presencialidad a la virtualidad en un 100%, por tanto, va a ser necesario hacer un ajuste de expectativas y en lo que se va a trabajar con los estudiantes. En este nuevo escenario, el docente tiene un rol o función fundamentalmente de facilitador del proceso de aprendizaje, gestor y organizador de información y mediador entre los contenidos y los estudiantes, donde estos últimos deben adquirir mayor protagonismo y hacerse cargo de sus aprendizajes.

La pandemia ha relevado el valor del rol del docente y la importancia del encuentro presencial para poder desarrollar la labor educativa, pero también que es importante atreverse a innovar porque no existe una receta mágica para resolver este dilema educativo. En efecto, hay que arriesgarse a utilizar nuevos recursos, a enseñar de una manera diferente, a evaluar de forma distinta, sin temor a equivocarse, porque eso hoy es parte del aprendizaje que estamos desarrollando y una oportunidad para mejorar. Debemos aprovechar las oportunidades que nos presenta este nuevo escenario, como por ejemplo la posibilidad de involucrar más activa y responsablemente al estudiante en su proceso de aprendizaje y vincular a la familia de manera activa en esta tarea. Este escenario que no elegimos es una oportunidad inmensa para repensar la escuela y las clases, y con todos pensar esa nueva escuela que nos esperará cuando podamos regresar a ella físicamente.



En esta modalidad híbrida de enseñanza y aprendizaje es muy importante entender que no es posible traspasar lo que se trabaja en presencialidad a la virtualidad en un 100%, por tanto, va a ser necesario hacer un ajuste de expectativas y un ajuste en lo que se va a trabajar con los estudiantes.





FORMACIÓN DOCENTE

Evaluación para los aprendizajes a distancia: El gran desafío

AUTORA: MARÍA JOSÉ ARAGONÉS G. I EQUIPO COSTADIGITAL

El Centro Costadigital PUCV implementa cursos e-learning para más de 140 profesores y profesoras pertenecientes a la red de colegios de la Fundación Irrarázaval, con el fin de mejorar los procesos de evaluación para el aprendizaje significativo de forma remota.



Los estudiantes solo pueden ingresar a las escuelas si la aplicación indica que gozan de buena salud.

Con el recientemente aprobado regreso presencial a clases para este 2020, siguen quedando dudas sobre cómo será el resultado de este proceso, la gradualidad y las diversas medidas sanitarias al interior de los establecimientos parecen no asegurar el bienestar de los estudiantes, otorgando un continuo halo de incertidumbre a este tema. Bajo este panorama, es necesario continuar fortaleciendo las capacidades docentes para abordar la educación virtual, ya que es crucial que las habilidades que se han desarrollado en este proceso en torno al uso de TIC no se pierdan, y se consoliden como un aporte nutritivo y complementario proceso de enseñanza y aprendizaje.

De esta forma, los cursos **“Diseño de instrumentos para la evaluación objetiva de los aprendizajes”** y **“Diseño de instrumentos para la evaluación auténtica de los aprendizajes”**, buscan innovar sobre la elaboración de actividades evaluativas que sean significativas para los y las estudiantes, y que además permita la utilización estratégica de herramientas digitales para su desarrollo, teniendo en cuenta que la mitad de los docentes manifiesta que ha enviado retroalimentación a sus estudiantes, y solo un 30% que ha realizado evaluaciones formativas o sumativas, según datos entregados por la encuesta **“Docencia Durante la Crisis Sanitaria: La mirada de los docentes”**.

“La evaluación de los aprendizajes sigue siendo el tema pendiente por resolver. El foco de las capacitaciones se centra en la pertinencia de estos instrumentos para que vayan en favor de mejorar los aprendizajes, permitiendo a docentes recibir información para realizar los cambios necesarios en el proceso de aprendizaje, entregar feedback al estudiante para identificar su estado de avance y dar los medios para alcanzar los objetivos. Por esta razón, esta propuesta formativa contempla dos líneas de evaluación que se trabajan actualmente, por un lado, la línea de evaluación tradicional, y la segundo, la línea auténtica de la evaluación”, explica comenta Marilyn Cádiz, parte del equipo pedagógico de Costadigital PUCV y especialista en gestión y liderazgo de organizaciones escolares.

Los programas son 100% online dedicados a docentes de todo Chile, considerando una duración de 12 horas cronológicas que incluyen dos sesiones sincrónicas y tutorización, y se realizaron durante los meses de junio y julio.

Diseño de instrumentos para la evaluación objetiva de los aprendizajes

El objetivo principal de este curso permitió el diseño de una secuencia virtual, acompañado de construcción de actividades evaluativas mediadas por diversos recursos tecnológicos, los que destacan Mentimeter, Kahoot, Educaplay, Edpuzzle y formulario de Google, con los cuales fueron programando los procesos de evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

Finalmente, los principales logros alcanzados es la valoración de otras instancias evaluativas distintas a las que permiten calificar, relevando el proceso formativo de la evaluación, donde los procesos de retroalimentación no sólo se realizan desde la mirada del docente, sino también entre pares.

“Hasta hace poco la única herramienta que utilizábamos era Whatsapp, pero después pudimos ir innovando e implementando nuevas herramientas para realizar no solamente evaluación formativa, sino que algo más formal o parecido a lo que hacemos en la presencialidad. Esto ha sido de mucha ayuda sobre todo ahora que el Ministerio ha pedido calificaciones”, cuenta la profesora Jessica Cabezas del colegio San Juan Luis Undurraga en Quilicura.





Diseño de instrumentos para la evaluación auténtica de los aprendizajes

El objetivo de este curso pretende mostrar la línea evaluativa auténtica, que busca construir instrumentos amplios y que faciliten el proceso de retroalimentación. “Entregamos las herramientas para mirar los procesos de avance de manera individualizada, lo que permite acompañar mejor y entregar información de calidad al estudiante de cómo va su proceso de aprendizaje y qué requiere para llegar al logro esperado”, comenta Marilyn Cádiz, tutora de este proceso de formación.

Para esta oportunidad, docentes desarrollaron transversalmente un portafolio de aprendizaje por medio de herramientas tales como, Jamboard, que corresponde a una pizarra digital que permite incluso a los equipos más aislados esbozar ideas y guardarlas en la nube para poder acceder a ellas desde cualquier dispositivo; Padlet, plataforma que tiene la función de crear una interacción en donde los participantes pueden dar su opinión acerca del tema que se está tratando; además de uso de presentaciones en formato drive que les permite trabajar y editar en conjunto para orientar mejor el trabajo de los y las estudiantes.

“El curso fue un muy buen aporte. Al principio, conocía algunas de las herramientas que nos enseñaron, pero en la medida que íbamos avanzando aprendí muchísimo, fue súper beneficioso. En mi caso, la educación a distancia ha sido compleja porque dependo mucho de los apoderados, igualmente, utilizaré estas herramientas ahora y cuando volvamos a la presencialidad”, cuenta la profesora Javiera Carrasco del Colegio San Luis Beltrán de la región Metropolitana.

EL SARS-CoV-2 VISITA CHILE

CONCURSO PARA ESTUDIANTES, DE EDUCACIÓN PARVULARIA, BÁSICA Y MEDIA

ETAPAS, PLAZOS Y FECHAS

LOS TRABAJOS EN CUALQUIERA DE LAS CATEGORÍAS DEFINIDAS SE RECIBIRÁN HASTA EL 5 DE OCTUBRE DE 2020
TODA LA INFORMACIÓN ESTÁ DISPONIBLE EN COVID.CIDSTEM.CL.

PRIMERA CATEGORÍA: DIBUJO, PINTURA, OBRA PLÁSTICA

Modalidad A

“Lo que me gustaría hacer una vez retomemos “la nueva normalidad”

Participantes: Párvulos de 2° nivel de transición (Kinder) y escolares de 1° a 4to° año de Educación Básica. Trabajo individual.

Forma: Técnica libre sobre el tema que titula esta categoría.

Presentación: Block N° 99 1/4 (37,5 cm x 53,0 cm)

Modalidad B

“Las emociones que me han afectado durante la pandemia”

Participantes: Párvulos de 2° nivel de transición (Kinder) y escolares de 1° a 4to° año de Educación Básica. Trabajo individual.

Forma: Técnica libre sobre el tema que titula esta categoría.

Presentación: Block N° 99 1/4 (37,5 cm x 53,0 cm)

SEGUNDA CATEGORÍA: CUENTO ILUSTRADO

Modalidad A

“El mundo después de la Pandemia”

Participantes: Alumnos/as de 4to a 2do medio. Trabajo individual.

Forma: Cuento con textos y dibujos originales.

Presentación: Tres páginas de extensión máxima. Composición (combinación de textos y dibujos) en hojas tamaño oficio. Tipo de letra Arial 12, interlineado simple.

Modalidad B

“Lo que he vivido durante la Pandemia”

Participantes: Alumnos/as de 4to a 2do medio. Trabajo individual.

Forma: Cuento con textos y dibujos originales.

Presentación: Tres páginas de extensión máxima. Composición (combinación de textos y dibujos) en hojas tamaño oficio. Tipo de letra Arial 12, interlineado simple.

TERCERA CATEGORÍA: PRODUCTO MULTIMEDIA

Modalidad A

Wikirin sobre conceptos científicos Covid-19

Participantes: Estudiantes de educación media (7mo a 4to Medio). Trabajo individual o grupal.

Forma: Video Wikirin con ilustraciones propias para explicar conceptos científicos asociados a SARS-CoV-2.

Presentación: Video Wikirin sobre conceptos científicos (máx 3 minutos): ejemplo <https://www.youtube.com/watch?v=IOLFxyruvZk&t=4s>

Modalidad B

Cortometraje Stop Motion sobre conceptos científicos covid-19

Participantes: Estudiantes de educación media (7mo a 4to Medio). Trabajo individual o grupal.

Forma: Video Wikirin con ilustraciones propias para explicar conceptos científicos asociados a Covid-19 o Sars-Cov-2.

Presentación: Cortometraje Stop Motion sobre conceptos científicos covid-19 (máx 3 minutos): ejemplo



TODA LA INFORMACIÓN EN COVID.CIDSTEM.CL



COLUMNA DE **OPINIÓN**

Las calificaciones ¿Dónde están?

POR: **MARILYN CÁDIZ** | PROFESORA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. MAGISTER EN LIDERAZGO Y GESTIÓN DE ORGANIZACIONES ESCOLARES PUCV | ACTUALMENTE SE DESEMPEÑA EN LA COORDINACIÓN DE LA LÍNEA DE DESARROLLO DOCENTE EN LA VICERRECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO, Y COMO DOCENTE DEL MAGÍSTER DE LIDERAZGO Y GESTIÓN DE ORGANIZACIONES ESCOLARES PUCV | PARTE DEL EQUIPO PEDAGÓGICO DE COSTADIGITAL PUCV.



¿Cuáles son las instancias evaluativas que existen en este proceso si los medios de acceso a la educación son tan distintos?

¿Cuáles son los nuevos desafíos que demanda la educación?



En marzo de este año los procesos de enseñanza-aprendizaje cambiaron para todos. La crisis sanitaria global hizo que ajustásemos las instancias que se daban presencialmente para cambiarlas por sesiones sincrónicas, situación que se da en el mejor de los casos, mientras que en otros casos, se retiran material o guías de trabajo directamente desde la escuela. Frente a este escenario ¿Cuáles son las instancias evaluativas que existen en este proceso si los medios de acceso a la educación son tan distintos? ¿Cuáles son los nuevos desafíos que demanda la educación? Si existe una instancia de calificación como medio de evidencia o de promoción ¿Cómo podría ser desarrollada?

Cuando se observa las aptitudes que requieren los y las estudiantes para responder a una modalidad a distancia, uno de los factores que han identificado los docentes es la autonomía que deben tener para responder a la organización de los tiempos de dedicación al estudio. Cuando la autonomía del estudiante es baja porque en la presencialidad no estaba desarrollada, cuando los medios de comunicación no son para todos y cuando los profesores siguen perfeccionándose en las herramientas digitales para diversificar su enseñanza, vuelve a surgir las preguntas sobre los medios de evidencia ¿Cuánto han aprendido nuestros estudiantes? ¿Qué han aprendido? ¿Cómo evidenciamos ese aprendizaje?

La evaluación formativa es la instancia que permite recibir información para realizar los cambios necesarios en el proceso de aprendizaje, entregar feedback al estudiante que le permita identificar su estado de avance y los medios para alcanzar lo propuesto, acompañando su ciclo formativo. Teniendo claridad de este propósito, aun así, no contamos con lineamientos claros que permitan la organización y gestión de estos procesos evaluativos, las políticas educacionales han entregado un recurso direccional sobre el ajuste curricular para este periodo, pero poco en cuanto a la implementación concreta de ello.

Pareciera ser que la retroalimentación como estrategia es la solución, pero ¿cómo llevarla a cabo? Sabemos que no podemos seguir desarrollando lo que veníamos haciendo en la presencialidad, ya que no responde a lo mismo en términos de forma y fondo. Las variables que están presentes en estas instancias no son las mismas, un elemento tan sencillo como el tiempo de trabajo o la concentración, no se evidencia de la misma manera en modalidad presencial que en la virtual, por lo mismo, existe mucho agotamiento frente a esta propuesta. Cuando culmine este confinamiento, de seguro no seremos los mismo y si no aprovechamos esta oportunidad de aprendizaje en todos sus ámbitos, habremos perdido el tiempo.

Cuando trabajamos a distancia (no mediados por la tecnología), que es una realidad mayor a la que uno se imagina ¿Cómo retroalimentamos los procesos, si la vía de conexión son las guías de aprendizaje que, en muchos casos, tienen la misma dinámica de lo trabajado en contextos normales? He tenido la oportunidad de mirar material interesante sobre el desafío de contextos actuales que se proponen a los estudiantes, como lo que surge de la medición de los indicadores de la luz eléctrica en un uso domiciliario durante este periodo o problemas desde la protección sanitaria en estos momentos, creo que la autenticidad de las guías y mientras más aterrizadas estén en resolver problemas que nos preocupan y

ocupan, mayor sentido tendrán para nuestros estudiantes que resolver millones de ejercicios que en muchos casos son rutinarios y responden a la misma mecánica. Entonces desde la creación de actividades auténticas, podrán surgir los procesos de retroalimentación y discusión, pareciera que el lema es calidad en lugar de cantidad.

Estos son tiempos de desarrollar la creatividad y desafiar a los y las estudiantes, que no están ajenos a lo

que ocurre y al concebirlos como actores activos, más de seguro saldrán ideas geniales para resolver problemas que hoy no necesariamente están teniendo solución.

Si existe una instancia para poder evidenciar el aprendizaje, o bien, si se solicita calificar este proceso para promocionar a los estudiantes en términos de registro y responder a lo que demanda el conocido Sistema Información General de Estudiantes (SIGE) ¿Dónde se obtendrán para alcanzar la cobertura completa? ¿Serán las calificaciones el mejor medio para evidenciarlas? Es por ello que a lo largo de estos meses la pregunta superficial es: Las calificaciones ¿Dónde están?



Teniendo claridad de este propósito, aun así, no contamos con lineamientos claros que permitan la organización y gestión de estos procesos evaluativos, las políticas educacionales han entregado un recurso direccional sobre el ajuste curricular para este periodo, pero poco en cuanto a la implementación concreta de ello.





DRONES EN LA EDUCACIÓN

Ya está disponible el nuevo Catálogo de Ideas 2020: Uso de Drones en el Sistema Educativo

SONIA PINO | COORDINADORA LÍNEA DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES CENTRO COSTADIGITAL



La riqueza de este documento -que sintetiza 22 de las mejores propuestas de aprendizaje- yace en la diversidad de los contenidos, transversales a todas las asignaturas y niveles educativos.

Esta iniciativa surge gracias a la recopilación de propuestas del “Segundo Concurso de Drones para la Innovación Educativa”, que recogió más de 30 postulaciones de todo Chile para el uso de este dispositivo como medio para el aprendizaje usando tecnología.

El segundo Catálogo de Ideas de uso de Drones en el Sistema Educativo es el fruto que reúne y demuestra la creatividad pedagógica de profesores y profesoras de todo Chile, para innovar en coherencia con los desafíos del siglo XXI. La riqueza de este documento - que sintetiza 22 de las mejores propuestas de aprendizaje - yace en la diversidad de los contenidos, transversales a todas las asignaturas y niveles educativos.

[Explorar Catálogo](#)

¿Qué tipo de propuesta podemos encontrar?

PROPUESTAS POR NIVEL EDUCATIVO

Enseñanza básica: 7 propuestas
 Enseñanza media HC y TP: 11 propuestas
 Educación superior: 4 propuestas

PROPUESTAS POR ÁREA TEMÁTICA

Interdisciplinarias: 5 propuestas
 Ciencias naturales: 8 propuestas
 Tecnología: 1 propuesta
 Ciencias Sociales: 3 propuestas
 Contenidos técnicos: 5 propuestas

ENTREVISTA A SONIA PINO, COORDINADORA LÍNEA DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES: DOCENTES CREADORES DE ESCENARIOS DE APRENDIZAJE



El corazón del catálogo de drones ha sido desde el comienzo mostrar ideas que surgen desde profesores y profesoras sobre como usar esta tecnología. Esa premisa se sigue manteniendo y ha demostrado ser de gran valor, pues permite diseñar experiencias de aprendizaje que se vinculan fuertemente con el contexto, basándose en la cognición situada y aprendizaje significativo como enfoque instruccional. Tomando las ideas de David Ausubel, “durante el aprendizaje significativo el aprendiz relaciona de manera sustancial la nueva información con sus conocimientos y experiencias previas. Se requiere disposición del aprendiz para aprender significativamente e intervención del docente en esa dirección. Por otro lado, también importa la forma en que se plantean los materiales de estudio y las experiencias educativas. Si se logra el aprendizaje significativo, se trasciende la repetición

memorística de contenidos inconexos y se logra construir significado, dar sentido a lo aprendido, y entender su ámbito de aplicación y relevancia en situaciones académicas y cotidianas.” (Díaz Barriga , 2003)

¿Cómo responden estas propuestas a los objetivos de aprendizaje?

Una de las preguntas que surgen con frecuencia cuando se trabaja con tecnologías menos conocidas es si éstas se incorporan en talleres extracurriculares o si se trata de tiempo adicional que tanto docentes como estudiantes deben destinar. El 90% de las propuestas publicadas en el catálogo de este año, se trata de ideas vinculadas con objetivos de aprendizaje que están contenidos en las bases curriculares y se realizan dentro del horarios de clase. Por otro lado, un grupo importante de autores incluyeron explícitamente habilidades y actitudes que los estudiantes desarrollan al tener estas experiencias.

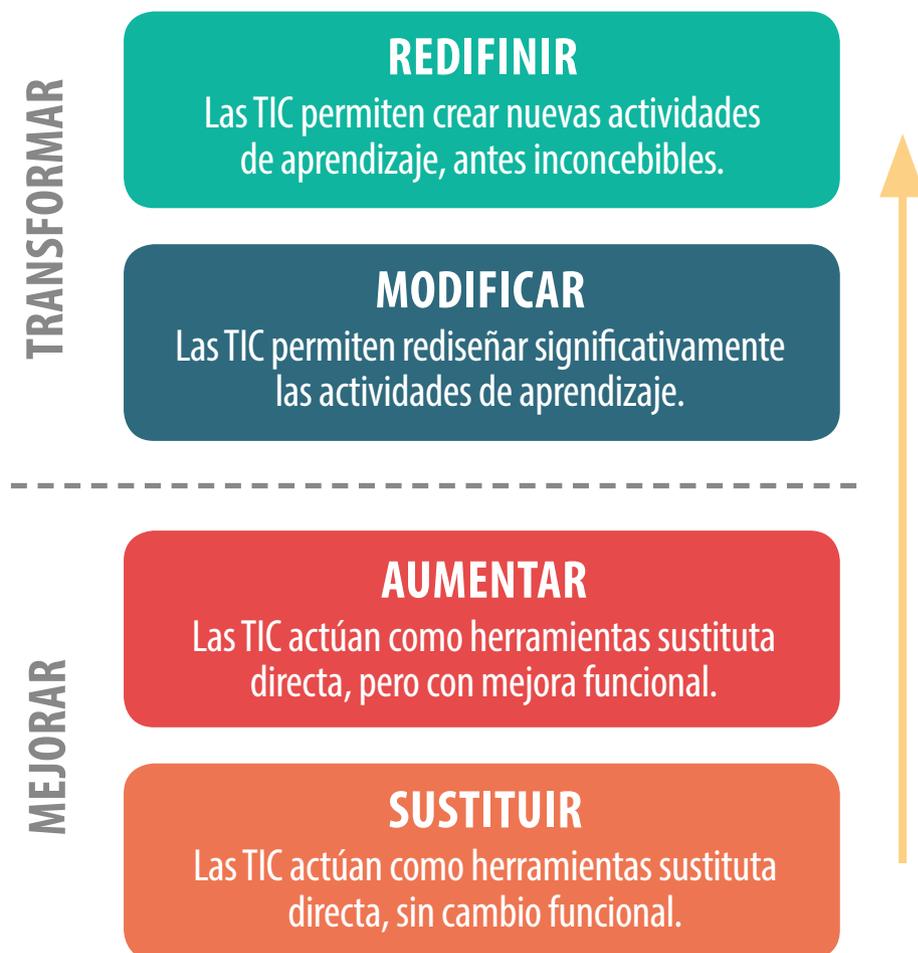
¿Qué tipo de aprendizajes promueven estas propuestas?

Nos encontramos en proceso de análisis más profundo de las propuestas, para descubrir qué nivel de aprendizajes promueve cada propuesta, de qué tipo y qué vinculación hay entre el rol del profesor o profesora y el rol que se espera de los estudiantes. Para clasificar los aprendizajes esperados de los estudiantes, utilizaremos la rueda pedagógica de Allan Carrington, donde realiza una actualización de la taxonomía de Bloom contextualizada a la era digital. En esta rueda se vinculan los verbos de acción cognitiva con determinadas tareas o actividades y potenciales herramientas TIC que promueven ese tipo de desafíos cognitivos.



El corazón del catálogo de drones ha sido desde el comienzo mostrar ideas que surgen desde profesores y profesoras sobre como usar esta tecnología.

- **Paso de la fase de Aumento a la fase de Modificación:**
 - ¿Cómo se ve afectada la tarea que se va a realizar?
 - ¿Esta modificación dependerá del uso de la tecnología?
 - ¿Cómo afecta esta modificación a mi diseño instruccional?
- **Paso de la fase de Modificación a la de Redefinición.**
 - ¿Cuál es la nueva tarea?
 - ¿Va a sustituir o complementar las que realizaba anteriormente?
 - ¿Estas transformaciones sólo se realizan si aplico las nuevas tecnologías?
 - ¿Cómo contribuye a mi diseño?



Fuente: http://formacion.intef.es/pluginfile.php/43578/mod_imsdp/content/1/modelo_samr.html

Esperamos en la siguiente edición poder entregar más pistas de esta investigación. Si usted está interesada/o en colaborar en este estudio, puede contactarse con sonia.pino@pucv.cl

Referencias

Díaz Barriga , F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. Revista Electrónica de Investigación Educativa, Vol 5. Núm. 2.



MICA: Primer Mapa Interactivo del Cambio Climático para el sistema escolar

AUTORA: MARÍA JOSÉ ARAGONÉS G. | EQUIPO COSTADIGITAL

La aplicación recopila diversa información científica sobre la Región de Valparaíso utilizando realidad aumentada para comprender los efectos del cambio climático en el Río Petorca, Glaciares del Aconcagua, Parque La Campana y el área metropolitana de Valparaíso. Este recurso ya está disponible en Google Play de forma gratuita.

Una de las claves para el progreso de las próximas generaciones se centra en cómo abordar y comprender el Cambio Climático. Por esta razón, la atención científica durante la última década se ha focalizado en generar conocimiento que permita entender a cabalidad sus fenómenos para revertir los efectos.

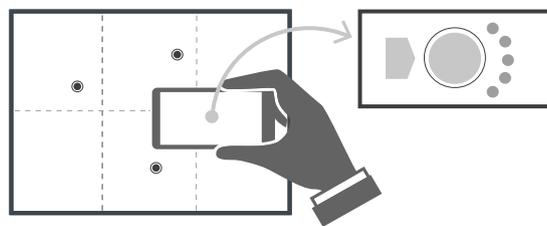
No obstante, este conocimiento no llega a la sala de clases con la rapidez necesaria, de esta manera, el **Mapa Interactivo del Cambio Climático (MICA)** es un recurso educativo que tiene como objetivo entregar directamente información científica y características geográficas del territorio abordando el impacto que tiene este fenómeno en la región de Valparaíso. “El mapa es la forma predilecta de transmitir, construir y concebir el mundo, no sólo se usa para ver dónde están las cosas, sino que representa la forma en que vemos el mundo y nuestra cosmovisión, además es sintético y puede ser muy integral”, dice Andoni Arenas, docente del Instituto de Geografía, quien ha encabezado este proyecto.

La iniciativa surge desde la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso gracias a la colaboración del Instituto de Geografía, el Instituto de Química, el Centro de Investigación en Didáctica de las Ciencias y Educación STEM (CIDSTEM) y del Centro Costadigital, éste último a cargo del componente tecnológico, con financiamiento de la Dirección de Innovación y Emprendimiento (DIE).



“El mapa es la forma predilecta de transmitir, construir y concebir el mundo, no sólo se usa para ver dónde están las cosas, sino que representa la forma en que vemos el mundo y nuestra cosmovisión, además es sintético y puede ser muy integral”.

“Creemos que la tecnología educativa es fundamental para abordar estas temáticas, ya que permite, por una parte, ampliar nuestro conocimiento sobre la aplicación de realidad aumentada en ciencias, y por otra, poner a disposición un recurso coherente con las exigencias educativas de las nuevas generaciones”, dice Sonia Pino, encargada de la línea de Tecnologías Emergentes del Centro Costadigital PUCV.



La perspectiva que respalda y motiva este proyecto educativo es revelar la importancia de la alfabetización científica y tecnológica para la construcción de una ciudadanía responsable, participativa y consciente, que permite así involucrar el pensamiento crítico en la vida cotidiana. “Esto es un tema que desafía la propia visión del mundo que tenemos. Es una realidad compleja que debemos abordarla desde lo multidisciplinario porque no es un tema solo de la biología, la salud, de la comunicación, sino que es de todas las asignaturas. En consecuencia, MICA no es solo una idea que se construye multidisciplinariamente, sino que aborda un tema multidisciplinario”, recalca Arenas.



Cuando se activa la cámara apunta a la marca en el mapa y accede a la información de la zona seleccionada.

¿MICA Latinoamérica?

Una clara realidad que ha constatado este equipo de expertos y expertas es la gran cantidad de recursos impresos y digitales con la que actualmente cuentan profesores y profesoras, no solo aquellos disponibles en cada establecimiento, sino que también las diversas bibliotecas digitales presentes en distintos sitios web y redes sociales. La problemática radica en cómo utilizar de forma efectiva y provechosa tales herramientas.

Aquí es donde aparece el co-diseño de actividades o secuencias de aprendizaje como la siguiente etapa de desarrollo de MICA, con la finalidad de apoyar la docencia e idear colaborativamente usos concretos e implementación en el aula. En esta etapa, contemplada para fines del 2020 y comienzos del 2021, se espera trabajar presencialmente con profesores y profesoras de la región para idear diversas estrategias de aprendizaje. Cabe notar que este recurso no tiene un nivel educativo específico, ya que se adapta a las necesidades y enfoque del docente explica Arenas.

“La importancia de los co-diseños es que permiten incorporar los contextos escolares en los cuales será utilizado el recurso. Ello permite develar posibilidades, condicionantes y limitaciones. A su vez estimula la creatividad del docente, relevando un producto que comparte y distribuye inteligencias, entre el autor del recurso, la adaptación del co-diseño del docente y los fondos de conocimientos de los estudiantes”, explica Cristian Merino, docente del Instituto de Química y parte del equipo del Laboratorio de Didáctica de la Química.

Por otra parte, gracias a un nuevo convenio de colaboración con la Fundación Siemens Stiftung se espera trabajar en el desarrollo de nuevas regiones de Chile, y además colaborar con socios de otros países para la construcción de mapas de otras grandes ciudades y regiones de Latinoamérica.

¿Cómo mejorar el diseño de actividades para la educación a distancia?

AUTORA: EVELYN MUJICA | EQUIPO PEDAGÓGICO CENTRO COSTADIGITAL PUCV

Promueva el conocimiento y la curiosidad



Diseñe actividades colaborativas que permitan a los estudiantes, investigar, realizar nuevos descubrimientos sobre temas cercanos y significativos, integrando el uso de herramientas digitales que contribuyan a la búsqueda y análisis de información. Entregue pautas y orientaciones para que estudiantes sean capaces de discriminar la fiabilidad de las fuentes consultadas y la veracidad de la información, para que sean ellos mismos quienes aprendan a diferenciar entre lo que está fundamentado y lo que no, entre conocimientos completos e incompletos, y puedan así emitir juicios elaborados.

La propia realidad como punto de partida



Diseñe actividades colaborativas en el marco del aprendizaje basado en proyectos (ABP), en base a problemas reales, contingentes, que promuevan habilidades de pensamiento crítico, con prácticas que incorporen herramientas digitales para la elaboración de productos, encuentros asincrónicos y sincrónicos para compartir sus ideas, exponer sus avances, sus descubrimientos y las soluciones encontradas en el marco de su proyecto, debatir e intercambiar puntos de vista, formular preguntas y contra preguntas como un medio para facilitar la argumentación y estimular el trabajo en equipo.

Justifica, argumenta, analiza



Diseñe actividades que promuevan el debate de ideas en instancias de comunicación sincrónica que les permita a los y las estudiantes contrastar, buscar razones, explicar los argumentos y comparar ideas. Una actividad interesante consiste en proponer que cada uno defienda una posición opuesta a la suya y con la que no se sienten identificados/as. Para ello puedes analizar textos, libros, charlas, anuncios publicitarios, noticias, declaraciones, películas, videos, etc.

Fomenta la autonomía y la creatividad:



Diseñe actividades colaborativas e individuales que fomenten el desarrollo del pensamiento crítico y creativo de forma autónoma. De este modo, sus estudiantes aprenderán a pensar y a opinar a título personal con responsabilidad. Para compartir sus pensamientos e ideas creativas, es importante respetar la forma de expresión en la que se sienten más cómodos: algunos prefieren explicarse de forma grupal y oral utilizando herramientas de comunicación y colaboración, mientras otros prefieren hacerlo en un formato más íntimo, por escrito o en pequeños grupos, utilizando herramientas digitales para la producción de ideas.



COSTADIGITAL

INNOVANDO EN EDUCACIÓN CON TECNOLOGÍA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO



32 · 33 200 60 / 32 · 33 200 70



www.costadigital.cl



½ Oriente 1075 · Viña Del Mar · Chile