

IN3147

MÉTODOS PARA INNOVAR

Curso dictado por OpenLab a
estudiantes de Ingeniería Civil Industrial

DESAFÍO EDUCACIÓN



Otoño 2020



El **Curso Métodos para innovar**, dictado por OpenLab a estudiantes de Ingeniería Civil Industrial, contó con la colaboración de la Fundación Educacional Socedhuca a través de su dos colegios: Complejo Educacional Maipú y Anexo Rinconada. Este curso, permitió que los estudiantes **desarrollaran un proceso de innovación centrado en el usuario**, proponiendo ideas de solución en el ámbito de la **educación pública**. Esta fue una instancia de descubrimiento, exploración, experimentación, validación y desarrollo de prototipos de baja resolución.

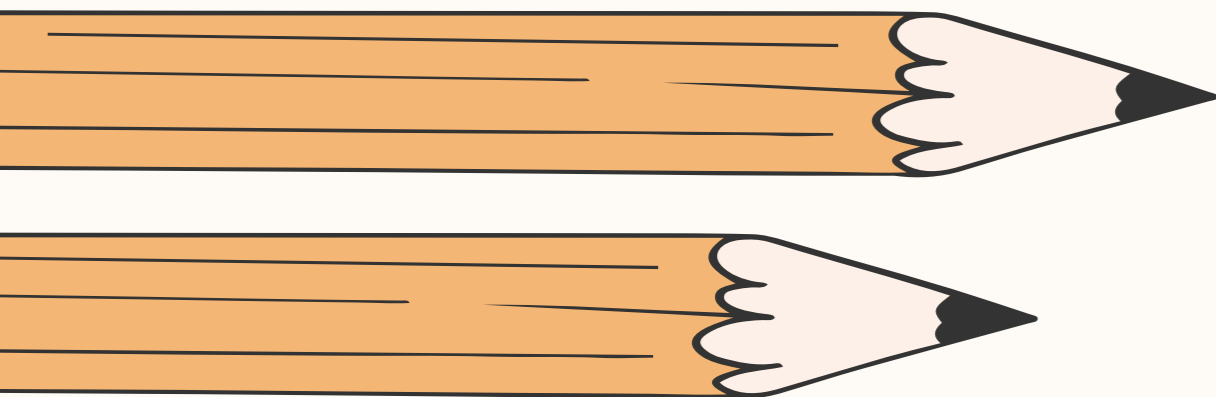
A continuación, se presentan los proyectos finales desarrollados a lo largo del semestre de otoño 2020, los cuales fueron expuestos por los estudiantes, de forma online, a los profesores y a la representante de la Fundación y sus colegios, Evelyn Pizarro.

Profesores: Paulina Concha y Francisco Véliz – OpenLab

Hito OpenLab: Primer curso dictado completamente online

SAFELIX

Plataforma online de aprendizaje de **educación sexual**. Permite aprender a prevenir situaciones futuras indeseadas, a través de actuación y creación de series.



ESTUDIANTES ENSEÑANZA MEDIA

NECESIDAD

Recursos audiovisuales
Permanente, integral y progresivo
Interacción socio-virtual

PROFESOR JEFE

Fortalecer comunicación con familia
Cambiar paradigma sobre el celular
Ocupar poco tiempo en planificación

PADRES

Estar al tanto de qué se enseña
Alguien de confianza para moderar
Presente ante inquietudes y falencias

INSIGHT

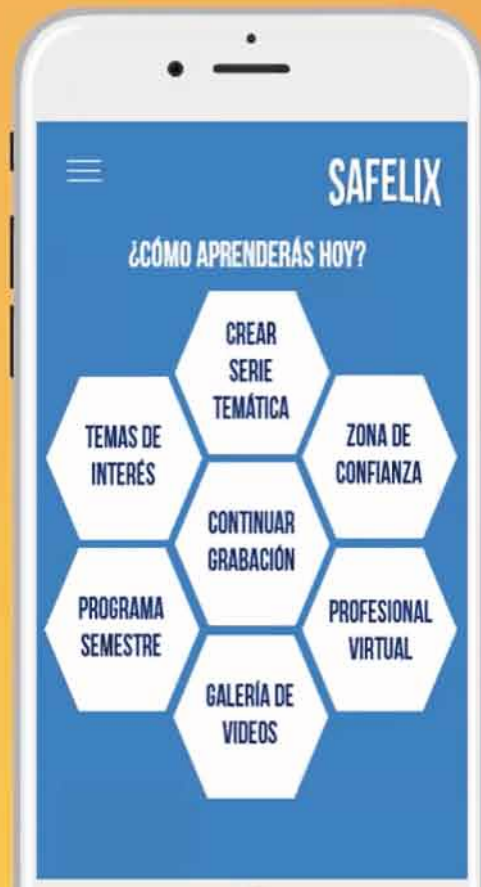
Lugar más confiable
Mejorar comunicación padre
Aprenden con aplicaciones

Mediador no responsable
Comunicación virtual apoderados
Genera ambientes de confianza

Que hijo(a) aprenda
Dispuesto a participar
Profesor jefe moderador ad hoc



En SAFELIX podemos crear series temáticas como proyectos del curso, contando con el apoyo del profesor jefe y nuestros padres, y así poder aprender a prevenir.



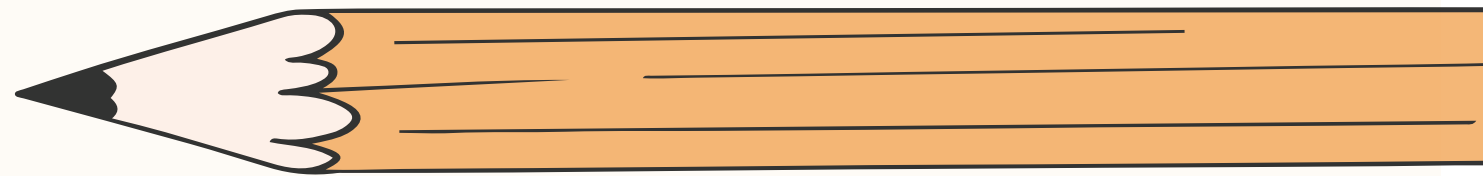
Además, tiene fuentes de información, una zona de confianza donde podemos generar distintos temas de conversación, y cuenta con un profesional de la salud virtual que cada semana responderá preguntas a través de Lives en redes sociales, y tendremos guardados en la app.



ANA Y JULIO CONOCEN "SAFELIX", UNA APP PARA FOMENTAR EL APRENDIZAJE DE LA SEXUALIDAD CON FOCO EN LA PREVENCIÓN DE SITUACIONES FUTURAS INDESEADAS



STORYBOARD



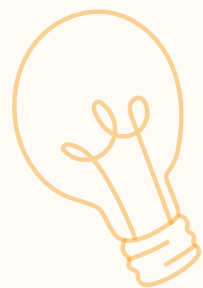
Con esta aplicación, podré tener un usuario anónimo; de esta manera lograré que mi hija pueda sentirse tranquila en ocupar la aplicación a su manera y poder aconsejarla virtualmente en lo que necesite, incluso contar experiencias propias para ayudar en su aprendizaje.

Como madre, podré saber qué está aprendiendo mi hijo de sexualidad en el colegio. Además, podré participar en sus series de forma presencial y/o virtual, lo cual me dará la oportunidad de fortalecer la confianza y la comunicación que existe entre nosotros.



LOS PADRES DE ANA Y JULIO SE ENTERAN DE LA NUEVA APP GRACIAS AL PROFESOR JEFE, ELLOS SE DAN CUENTA QUE LES PUEDE AYUDAR MUCHO EN MEJORAR LA CONFIANZA CON SUS HIJOS Y SABER QUE SE LES ENSEÑA DE SEXUALIDAD EN EL COLEGIO.

STORYBOARD



TÚ Y TUMOVIMIENTO

Utilización de una plataforma web y redes sociales, donde se encuentren distintas secciones, cada una con distintos contenidos del programa educacional sobre la **educación física**, con videos y tareas, integradoras y motivadoras.

EntregaFinal.pdf - Adobe Acrobat Reader DC
Archivo Edición Ver Ventana Ayuda

Inicio Herramientas EntregaFinal.pdf x

3 / 17 51,8%

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

SALUD MENTAL	DESCONOCIMIENTO	FOCO
Resultados de prevalencia en trastornos de salud mental, o trastornos psiquiátrico + alguna discapacidad psicosocial están presente en un 22,5% de niños y adolescentes entre 4 y 18 años.	Existe un desconocimiento en cuanto a los beneficios de la práctica deportiva. 70% desconoce beneficios de una buena práctica	Durante la Investigación y posterior a diversos análisis y feedbacks, el problema se re-estructuró, cambiando el foco del problema del desconocimiento desde los estudiantes hacia los profesores.

EntregaFinal.pdf - Adobe Acrobat Reader DC
 Archivo Edición Ver Ventana Ayuda

Inicio Herramientas EntregaFinal.pdf x

4 / 17 51,8%

Transmitir conocimiento

No todos los estudiantes conocen los beneficios de una buena educación física, la gran mayoría o no los sabe o lo encuentra irrelevante

Cobertura psicológica

Los profesores no cuentan con la ayuda de una unidad de psicología laboral especializada, específicamente para ellos como docentes

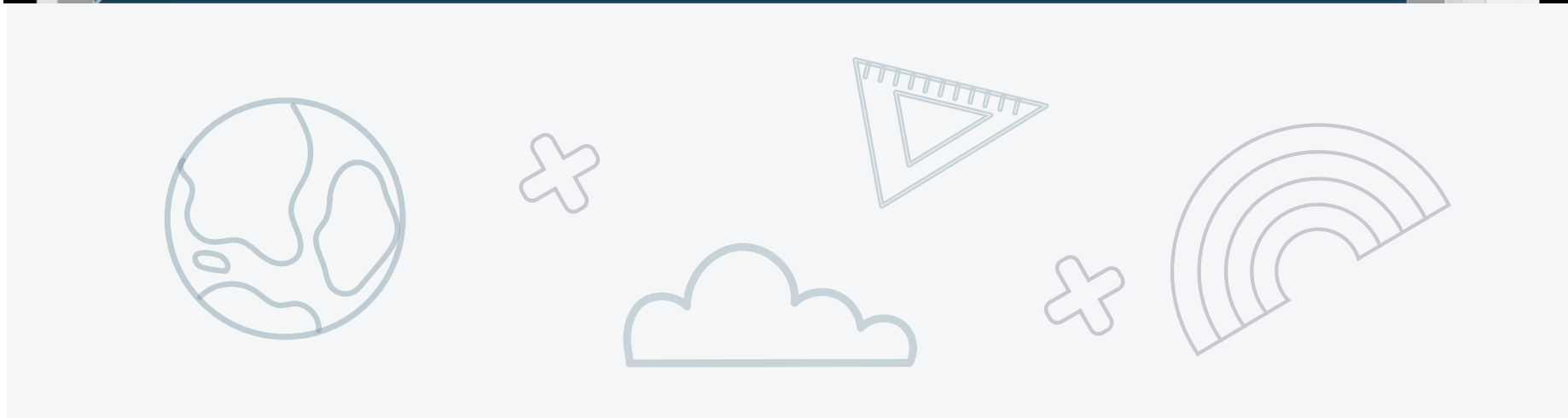
Disponer de recursos

Dependencia del lineamiento de las autoridades de paso

Oportunidades de trabajo

En estos momentos se busca remover la educación física del plan de educación de 3° y 4° Medio

QUÉ NECESITAN LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA



EntregaFinal.pdf - Adobe Acrobat Reader DC
 Archivo Edición Ver Ventana Ayuda

Inicio Herramientas EntregaFinal.pdf x

9 / 17 51,8%

Idea de Solución

NOMBRE DE LA IDEA

Tu y TuMovimiento

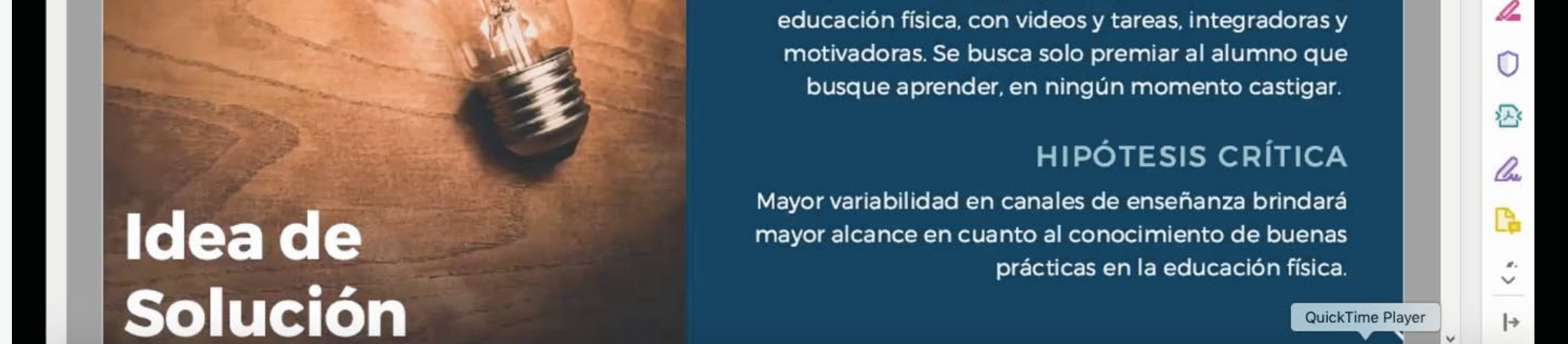
EN QUE CONSISTE

Utilizar una plataforma web y redes sociales, donde se encuentren distintas secciones, cada una con distintos contenidos del programa educacional sobre la educación física, con videos y tareas, integradoras y motivadoras. Se busca solo premiar al alumno que busque aprender, en ningún momento castigar.

HIPÓTESIS CRÍTICA

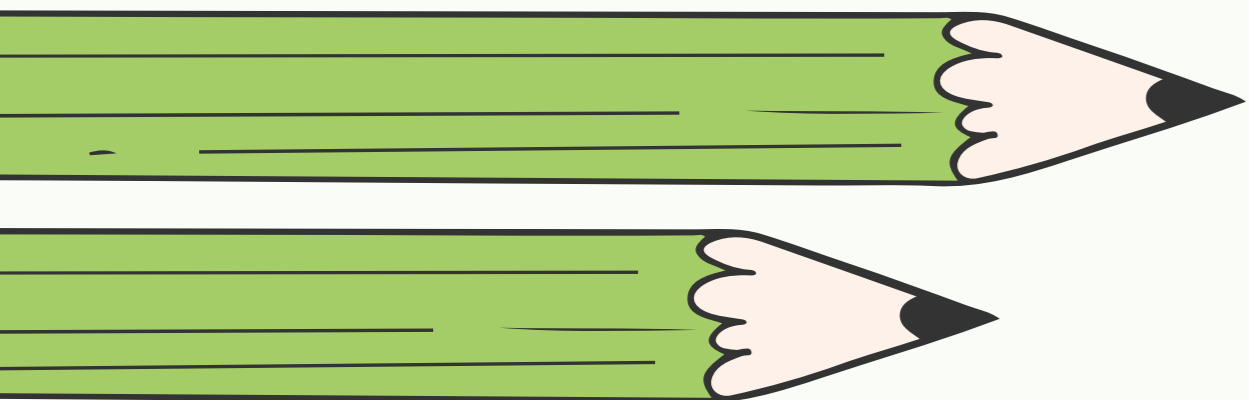
Mayor variabilidad en canales de enseñanza brindará mayor alcance en cuanto al conocimiento de buenas prácticas en la educación física.

QuickTime Player

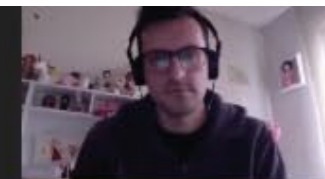


MI APRENDIZAJE

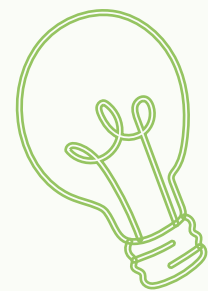
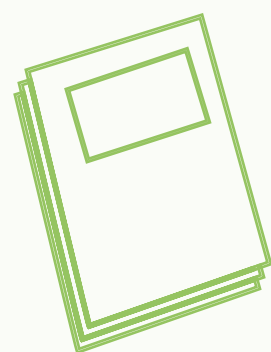
Plataforma educativa de apoyo para monitorear y personalizar el aprendizaje de los **estudiantes de enseñanza de 2° ciclo**.



Falta de herramientas tecnológicas de **seguimiento del aprendizaje e interactivas** para profesores de establecimientos educacionales en la asignatura de matemáticas, lo cual provoca desmotivación en los estudiantes, y por ende, **sentimientos de preocupación y frustración** por sus estudiantes y por sí mismos



¿Cómo podemos proveer y disponer de nuevas herramientas para la enseñanza y monitoreo del aprendizaje de los estudiantes, para los profesores de matemáticas?



Mi Aprendizaje

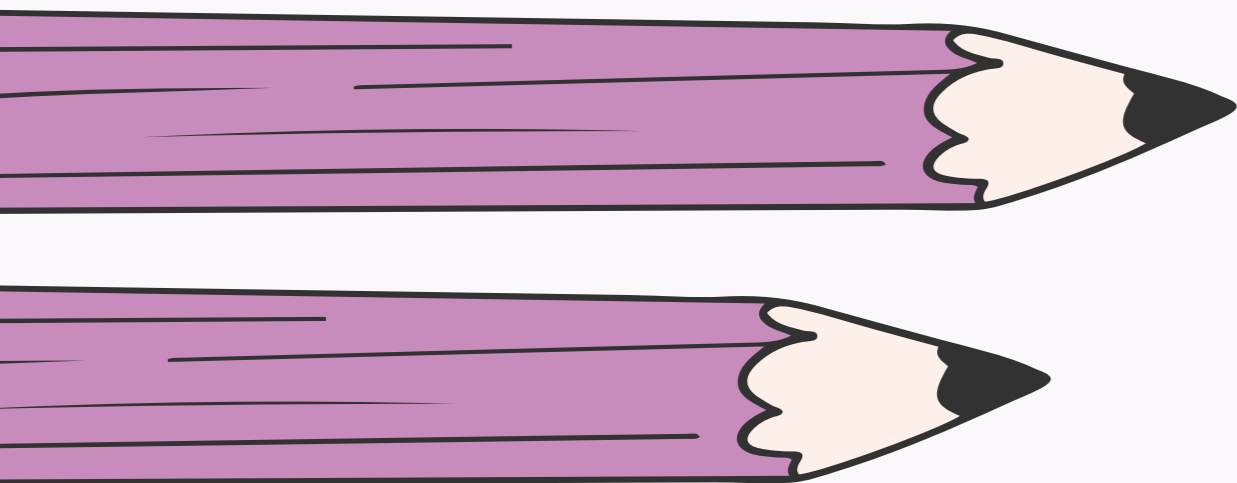
PLATAFORMA ESCOLAR



Plataforma educacional de apoyo para **monitorear y personalizar el aprendizaje** de los estudiantes de enseñanza básica de 2° ciclo

APRENDO

Plataforma de galería de **actividades interactivas** y colaboradores para hacer de la sala de clases un eterno recreo de aprendizaje.



The image shows a virtual meeting interface. The main part of the screen is a presentation slide with a light blue background and a yellow border. The slide title is "Usuarios y Punto de Vista" written in a cursive font and underlined with a blue brushstroke. Below the title are three circular icons, each with a yellow brushstroke border. The first icon shows children playing in a ball pit, with the text "ÉL/ELLA ES" below it. The second icon shows a group of diverse children looking at an open book, with the text "NECESIDAD E IMPORTANCIA" below it. The third icon shows a teacher pointing at a chalkboard in a classroom, with the text "FRUSTRACIÓN" below it. A blue paperclip is in the top right corner of the slide. On the right side of the meeting, there are four small video thumbnails of participants: a man at the top, followed by three women.

Solución

Aprendo - Plataforma de galería de actividades interactivas y colaboradores para hacer de la sala de clases un eterno recreo de aprendizaje



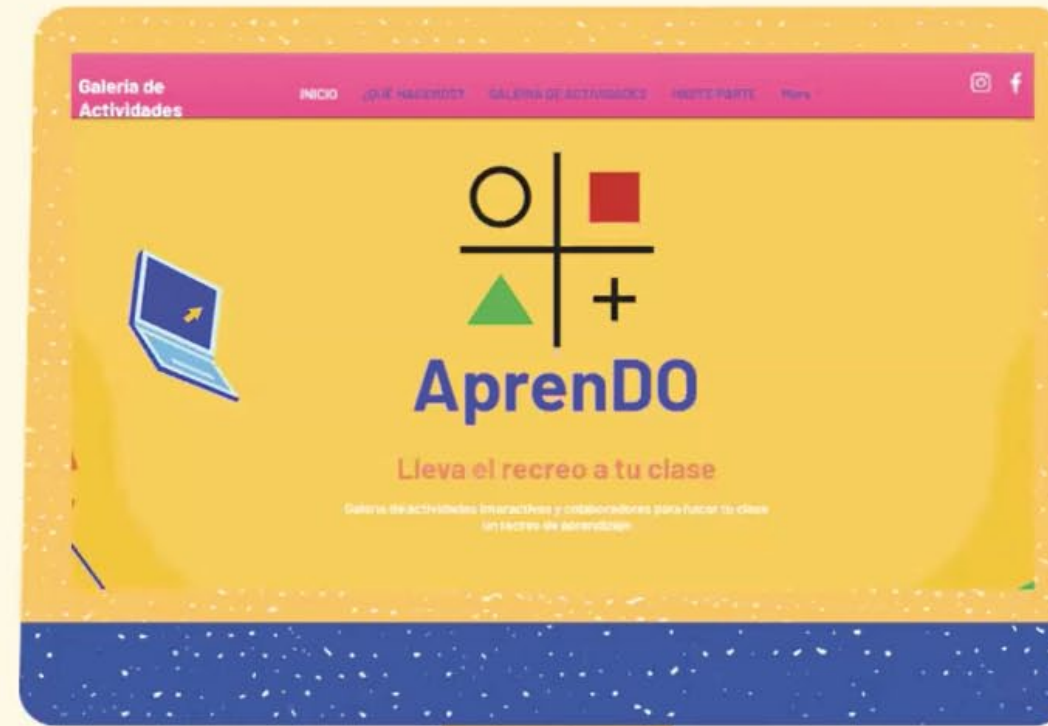
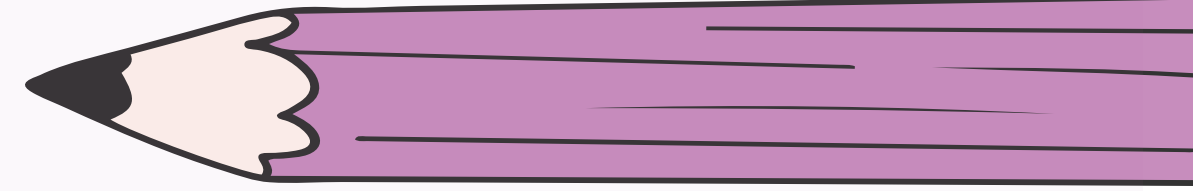
Actividades que integran los distintos tipos de aprendizajes y de todos los ramos.



Proporciona diversos métodos de evaluación dinámicos

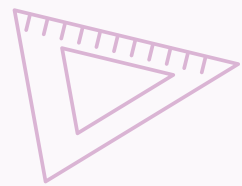


Permite coordinar colaboradores y recursos necesarios para implementación de la actividad



MOCK UP

Presentación de principales funcionalidades de la plataforma de galería de actividades interactivas



LEARNSHARE

Plataforma interactiva que permite aprender todo tipo de TICs para aplicar en la sala de clases.

learnshare

Bienvenido a Learnshare

01 Herramientas digitales

02 Modelos y metodologías innovadora

Tecnología y recursos para el aula

Email

Password

Registrarse ¿Has olvidado?

Submit

Crea una cuenta para acceder a una plataforma interactiva en donde aprenderás todo tipo de metodologías Tics para aplicar en las salas de clases

QuickTime Player

Comunicación

Las siguientes aplicaciones te ayudarán a realizar clases online



- Descargar
- Mayor información
- Metodología de uso
- Video Interactivo



- Descargar
- Mayor información
- Metodología de uso
- Video Interactivo



- Descargar
- Mayor información
- Metodología de uso
- Video Interactivo



Google Meet

- Descargar
- Mayor información
- Metodología de uso
- Video Interactivo



Google Hangouts

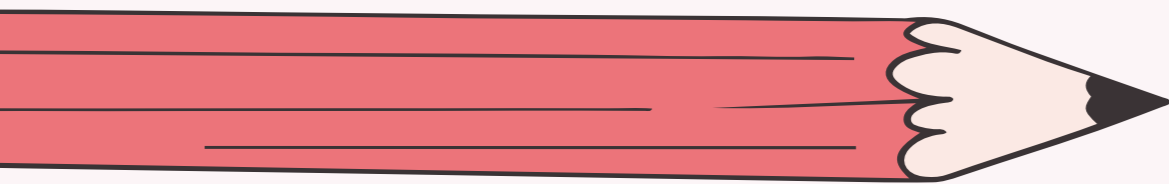
- Descargar
- Mayor información
- Metodología de uso
- Video Interactivo



CESAPP

(Curso de Educación Sexual App)

Aplicación que entrega educación sexual para docentes, impartido en modalidad mixta (online y presencial) donde se abordan metodologías de enseñanza y temas importantes sobre sexualidad.



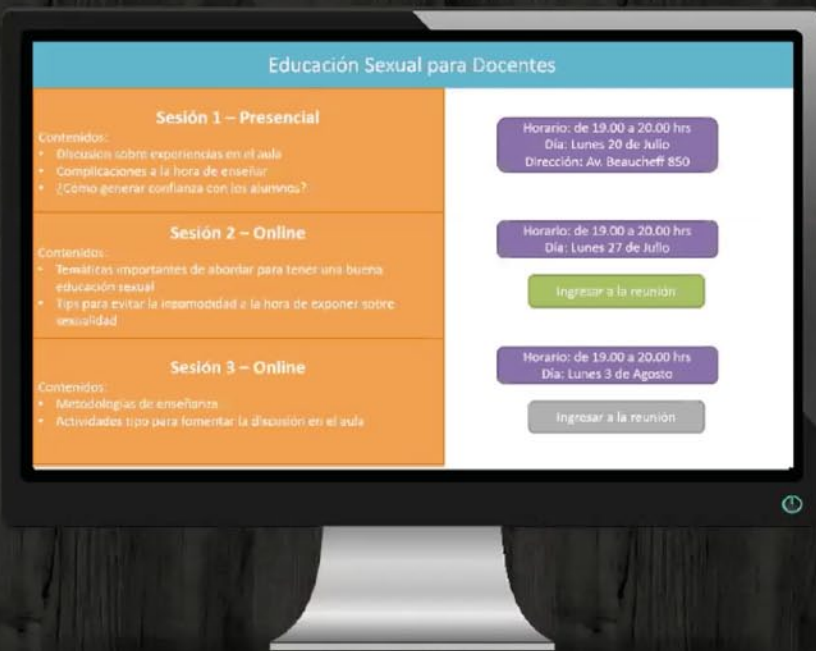
Desafío Final

“

Facilitar conocimientos y herramientas a profesores jefes y de biología, para abordar la educación sexual en el aula de enseñanza media

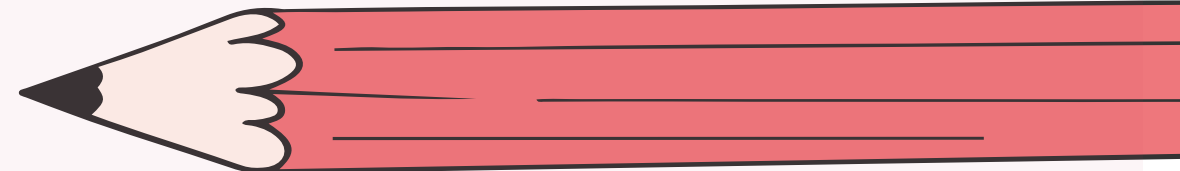


Prototipo



- Material interactivo
- No simples presentaciones en ppt
- Espacio al debate y conversación
- Actividades durante la sesión online
- Tutorial para el uso de las tecnologías

15



Idea de solución

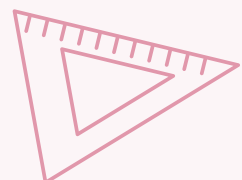
Cesapp (Curso educación sexual app)

Un curso de profesionales expertos para profesores, impartido en modalidad mixta (presencial) donde se abordan metodologías de enseñanza y temas importantes sobre sexualidad.

Al final del curso cada profesor obtiene un certificado de la capacitación y el acceso a una plataforma web que contiene material y actividades tipo a realizar en el aula que incentivan la participación de los alumnos.

Hipótesis crítica:

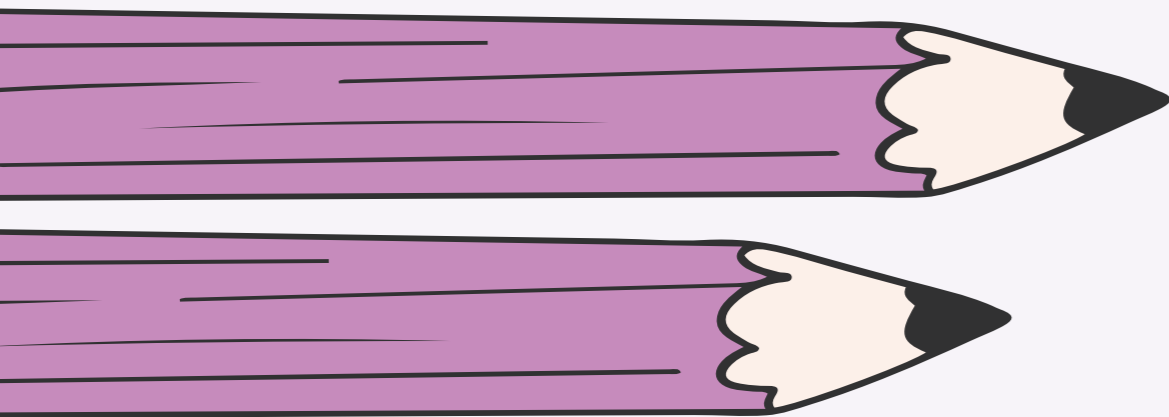
Los docentes están dispuestos a invertir parte de su tiempo fuera del horario laboral para asistir a un curso de educación sexual y metodologías de enseñanza



7

TALLER DE TUTORÍA ESCOLAR

Estudiantes universitarios toman un curso electivo enfocado en apoyar el **proceso de aprendizaje de alumnos escolares** de colegios con menos recursos a través de clases y tutorías online.



Desafío

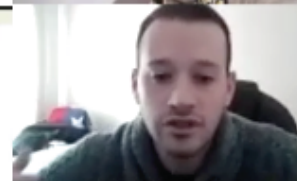
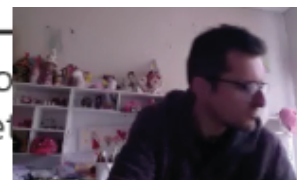
¿Cómo podemos intensificar el apoyo a los alumnos escolares en su proceso de aprendizaje para que dediquen más horas eficaces al estudio y así mejoren su rendimiento?



Taller de Tutoría Escolar

Alumnos universitarios toman un curso electivo enfocado en apoyar el proceso de aprendizaje de alumnos escolares de colegios con menos recursos a través de clases y tutorías online.

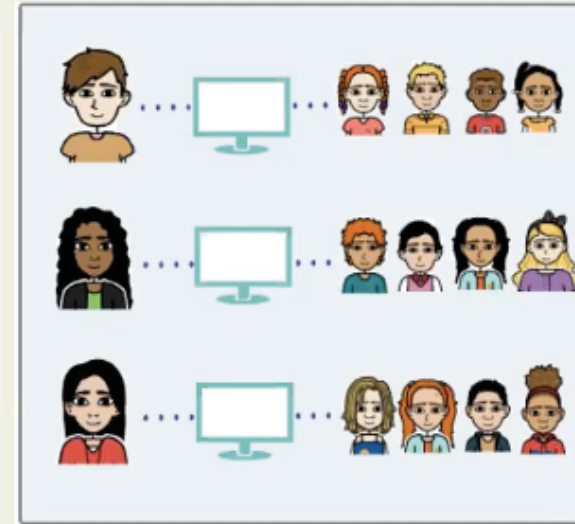
- Alumnos universitarios **son capaces de impartir clases** a un número reducido
- Alumnos universitarios **estarían interesados** en tomar ese curso y comprometerse
- Clases online serían **bien recibidas y eficaces** con alumnos escolares.
- La universidad **aprobaría** y gestionaría un curso de este tipo.
- Establecimientos escolares y padres **estarían interesados en participar** con sus hijos
- Escolares **dedicarían tiempo fuera del colegio** para conectarse a las clases.



Curso de tutoría a escolares es incorporado en la lista de opciones de la inscripción académica



En clases, el profesor da las indicaciones generales del curso



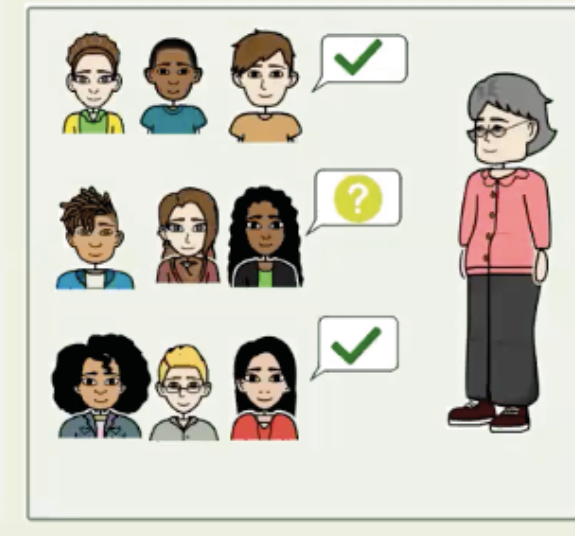
asigna un número determinado de escolares de manera bien distribuida



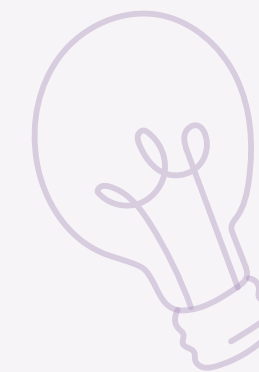
Cada escolar se conecta a la hora acordada vía online con sus tutores



En estas sesiones, se llevan a cabo repaso de contenidos varios.

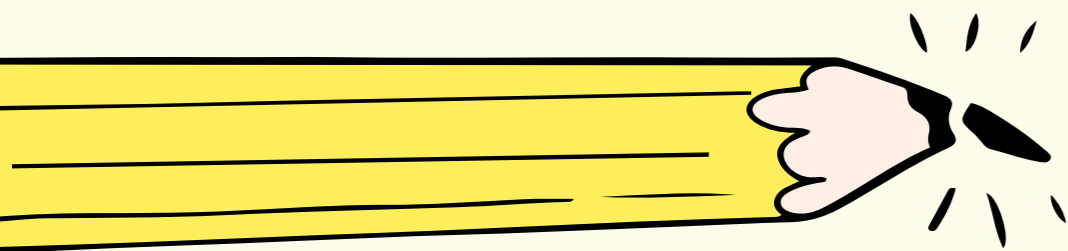


Cada tutor informa al profesor de sus avances y resuelve sus dudas en clases



COCURSOS

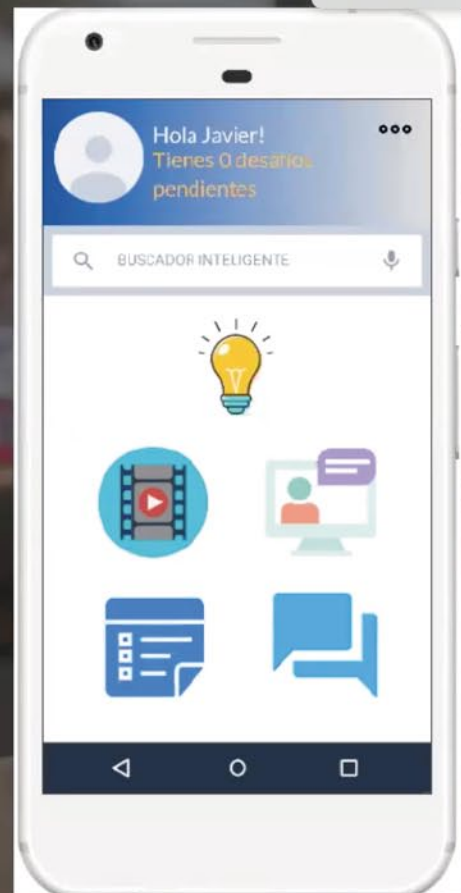
Aplicación que permite a profesores **flexibilizar la forma de enseñanzar** los contenidos, utilizando sus propias metodologías.



LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA NECESITAN CONOCER MAS A SUS ESTUDIANTES DE UNA FORMA INTERPERSONAL Y ENCONTRAR LA FORMA TRASPASAR CONTENIDOS DE UNA MANERA DIFERENTE, YA QUE LES GUSTARÍA REALIZAR ACTIVIDADES QUE POTENCIEN LAS HABILIDADES DEL SIGLO XXI RELACIONÁNDOLAS CON LOS INTERESES DE SUS ALUMNOS/A ESTO NO PUEDEN REALIZARLO PORQUE EL LINEAMIENTO QUE ENTREGA EL MINEDUC ES MUY GENERAL, LO QUE PROVOCA QUE LOS PROFESORES NO TENGAN LA LIBERTAD QUE LES GUSTARÍA PARA PODER REALIZAR CADA UNA DE SUS CLASES Y NO SIEMPRE PUEDEN HACER EL TRASPASO DE CONTENIDOS COMO ELLOS QUISIERAN, SINTIÉNDOSE LIMITADOS A LA HORA DE REALIZAR LA PLANIFICACIÓN ANUAL Y SEMESTRAL DE SUS CLASES.

La batería se está agotando
La Mac entrará en reposo en breve si no la conecta a una toma de corriente. Cerrar





La batería se está agotando
La Mac entrará en reposo en breve si no la conecta a una toma de corriente. Cerrar



INDUSTRIA



NOMBRE: COCURSOS

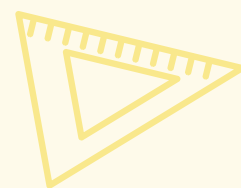
HIPÓTESIS CRÍTICA:

**LOS PROFESORES
TENDRÁN PERMITIDO
FLEXIBILIZAR LA
FORMA DE ENSEÑAR
LOS CONTENIDOS,
UTILIZANDO SUS
PROPIAS
METODOLOGÍAS**

¿CÓMO FUNCIONA?

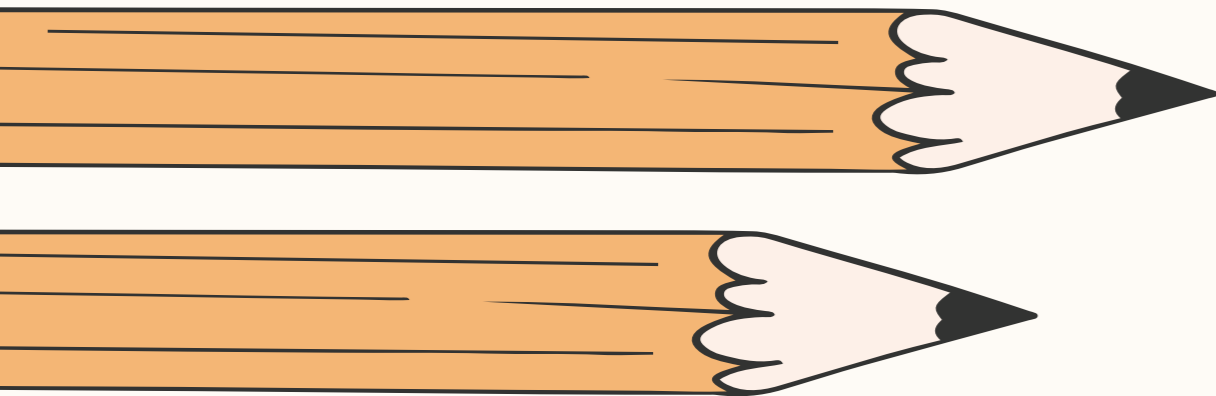
- Visualización para estudiantes, docentes y apoderados.
- Encuesta a estudiantes desde la app para conocer sus intereses
- Videos interactivos para estudiantes
- Capacitaciones en TI para docentes
- Panel de desempeño de estudiantes (para profesores)
- Historial de desempeño (para profesores y apoderados)
- Buscador integrado
- Opción para crear mini desafíos

La batería se está agotando
La Mac entrará en reposo en breve si no la conecta a una toma de corriente. Cerrar



COMITÉ DE CREATIVIDAD

Creación de un comité de escuela enfocado a **potenciar las habilidades creativas** de los estudiantes.



Necesidades e insight de los profesores

- Realizar actividades en un espacio reducido y con 45 alumnos
- Objetivo: “Potenciar la forma de enfrentarse a problemas de una forma innovadora”
- Trabajo interdisciplinario a dado buenos resultados
- Otros factores

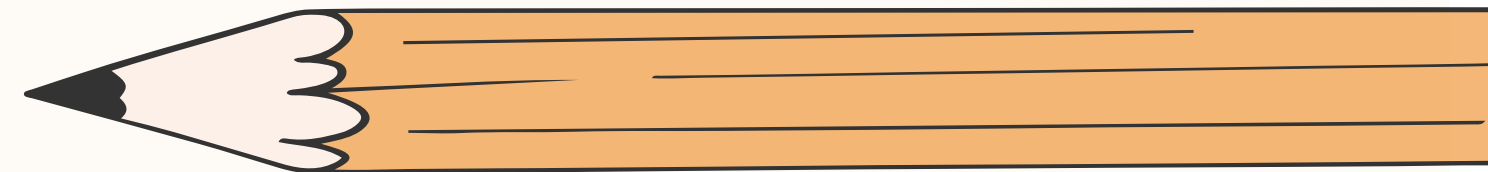
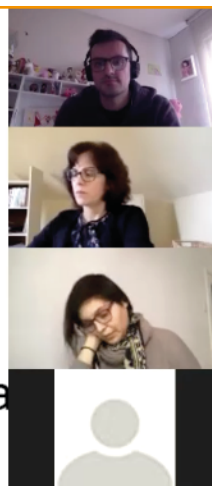


Idea de solución

Nombre de la solución: Comité de creatividad

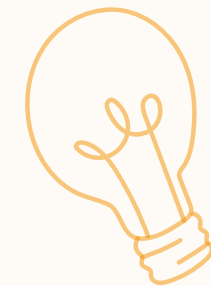
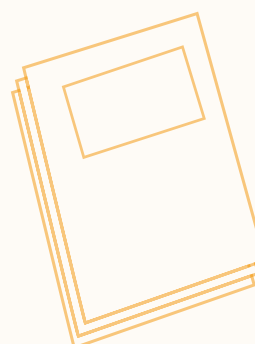
Consiste en la creación de un comité de escuela enfocado a potenciar las habilidades creativas de los estudiantes.

- Creación de Estrategia multidisciplinaria
- Método de aprendizaje basado en proyectos interdisciplinarios
- Comité de creatividad
- Cuestionario para medir el avance en temas de creatividad



Hipótesis: Se necesitarán 8 etapas para medir resultados

Se reúnen los profesores 	Se planifica un proyecto 	Se separa el proyecto 	Se miden las habilidades
Se forman grupos 	Se aborda el problema 	Se mide el desempeño 	Se evalúa el desempeño



MATHEMATICS

Plataforma de aprendizaje colaborativa, que permite entregar herramientas a todos los estudiantes mediante **diferentes metodologías de enseñanza complementarias** a las prácticas en el aula.



DIÁLOGO

Con profesores/as de matemáticas

NECESIDAD

Tomar conciencia de los sesgos de género en sus prácticas pedagógicas.

Analizar el rol de los docentes en la brecha de género en el área de matemáticas.

Conversar sobre el tema de género a nivel colegio y familiar.

Implementar prácticas intencionadas para evitar sesgos de género.

INSIGHT

El rol de los profesores va más allá de la enseñanza de contenidos en la sala de clases.

No se tiene una mirada de género en el fortalecimiento del aprendizaje.

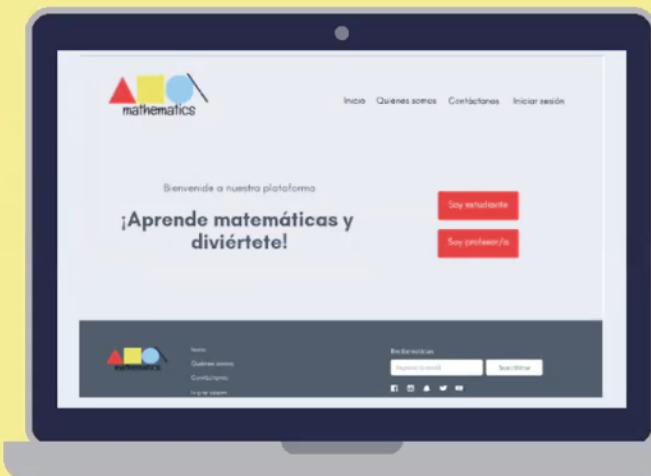
Es un tema en el cual afecta el contexto social y la formación de los docentes.



SOLUCIÓN REFINADA



Plataforma de aprendizaje colaborativo, que permite entregar herramientas a tod@s l@s estudiantes mediante diferentes metodologías de enseñanza complementarias a las prácticas en el aula. Permite realizar seguimiento del avance de cada estudiante.



Keynote



Nombre de la Idea solución:

mathematics

¿En qué consiste?

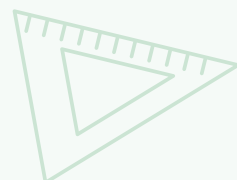
Plataforma de aprendizaje colaborativo, que permite facilitar material complementario a las clases (vídeos y guías), además, permite evaluar a los estudiantes y entregar retroalimentación según sus avances.

Hipótesis críticas:

- Que l@s niñ@s lograrán mejorar su rendimiento con la plataforma.
- Que los profesores estén dispuestos a utilizar la plataforma en sus clases.
- Que los niños utilicen la plataforma para complementar su aprendizaje.
- Que existan los recursos necesarios para implementarlo en el colegio.
- Que los profesores estén dispuestos a cargar material.



IDEA DE SOLUCIÓN



NUBE DOCENTE

Red social de profesores mayores, que permite compartir metodologías, aprender herramientas y generar comunidad.

Idea de solución

NUBE
DOCENTE

¿Que es nube docente?

Nube docente es una Red social de profesores mayores, que permite compartir metodologías, aprender herramientas y generar comunidad





Social

Amigos

Foro

Chat

Proximos eventos cercanos

Repositorio de actividades

Tutoriales de herramientas pedagógicas

Beneficios

Repositorio de actividades

Selecciona la asignatura

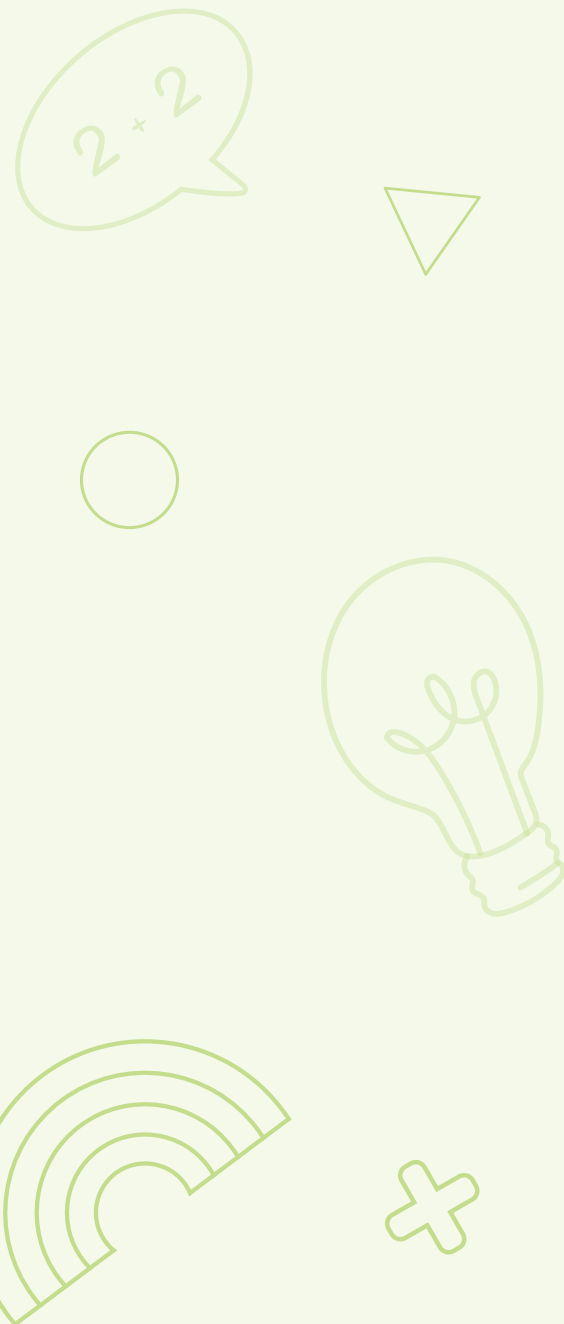
Tipo de documento

Selecciona el curso

Palabra clave

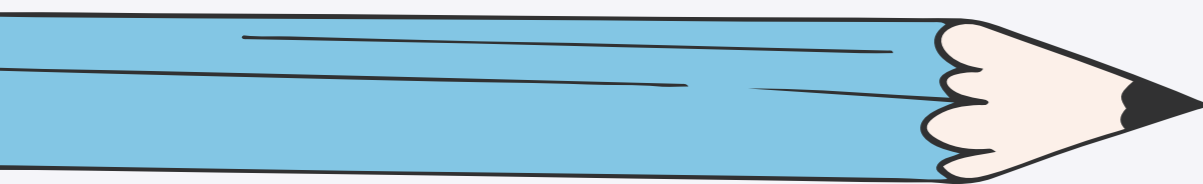
Buscar

- Actividad x, nombre apellido, fecha
- Actividad x, nombre apellido, fecha
- Actividad x, nombre apellido, fecha
- Actividad x, nombre apellido, fecha
- Actividad x, nombre apellido, fecha
- Actividad x, nombre apellido, fecha
- Actividad x, nombre apellido, fecha
- Actividad x, nombre apellido, fecha
- Actividad x, nombre apellido, fecha
- Actividad x, nombre apellido, fecha



PENSAR Y GANAR

Canal de Youtube donde se mencionará un misterio semanal por resolver. Se sorteará un premio entre las respuestas correctas.



**EL DEFICIENTE DESARROLLO
DEL PENSAMIENTO CRÍTICO
EN LOS ALUMNOS DE NIVEL
SOCIOECONÓMICO BAJO DE
ENSEÑANZA BÁSICA EN CHILE**

SOLUCIÓN

Nombre de la idea solución:

"Pensar y ganar"

Hipótesis crítica:

Los niños(as) participarán activamente principalmente motivados por el premio semanal

¿En qué consiste?

Crear un canal de Youtube donde se mencione un misterio semanal por resolver, donde se sorteará un premio entre las respuestas correctas

Storyboard o imágenes de su prototipo

