



WEBINARS / SEPTIEMBRE

CMMEdu
Laboratorio de Educación
Centro de Modelamiento
Matemático



DÉMOSLE UNA VUELTA:
REPIENSANDO HERRAMIENTAS Y ESTRATEGIAS
PARA ENSEÑAR MATEMÁTICA A DISTANCIA



WEBINARS / SEPTIEMBRE

CMMEdu
Laboratorio de Educación
Centro de Modelamiento
Matemático

"Google forms para la evaluación de aprendizajes a distancia"

Daniela Rojas - Javiera Ortiz

10 de septiembre 2020

CMMEdu

¿POR QUÉ EVALUAMOS?



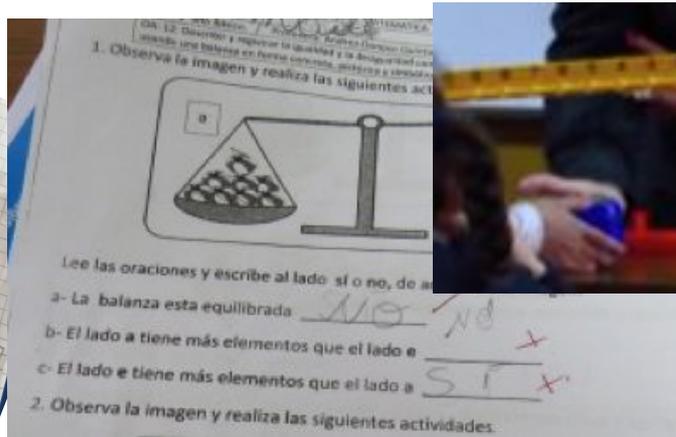
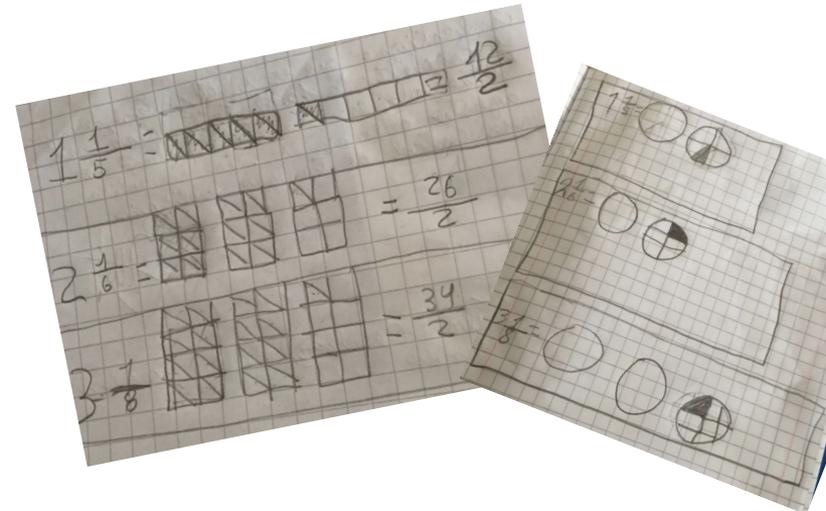
- **Recopilar evidencia** respecto del aprendizaje de los estudiantes.
- **Hacer inferencias** a partir de tal evidencia para una variedad de propósitos.
- **Apoyar el aprendizaje** de las matemáticas y proporcionar información útil a los docentes y a los estudiantes.

“La evaluación es un proceso cuyo propósito principal es recopilar datos que refuercen la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas”

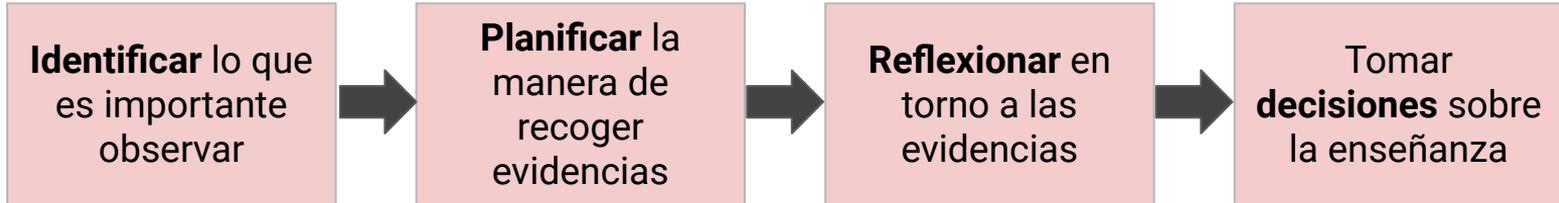
(NCTM, 2015)

¿POR QUÉ EVALUAMOS?

No se puede evaluar aprendizajes si no hay evidencias de ese aprendizaje...



EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE



¿Cómo recogemos evidencias del aprendizaje de los estudiantes en pandemia?

Asincrónico
Poca posibilidad de interacción
Uso de redes sociales

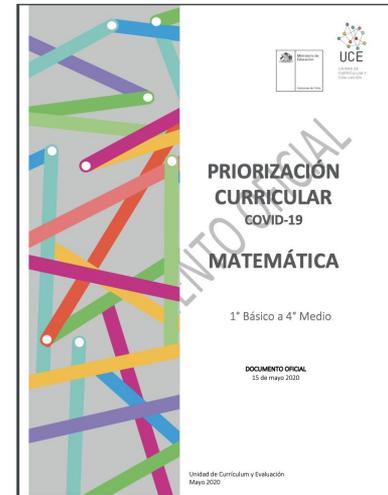


VEAMOS UN EJEMPLO

5° básico - Nivel 1

OA 7. Demostrar que comprenden las fracciones propias:

- representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica.
- creando grupos de fracciones equivalentes.
- simplificando y amplificando de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o con software educativo.
- **comparando fracciones propias con igual y distinto denominador de manera concreta, pictórica y simbólica**



PREGUNTA 1

Tarea Matemática	Resuelven problemas de comparación de fracciones.
Condición	Fracciones unitarias.
Habilidad	Resolver problemas

Elena come $\frac{1}{8}$ de pizza. Alonso come $\frac{1}{5}$ de una pizza del mismo tamaño. ¿Quién come menos pizza?

¿Qué respuesta podría dar un estudiante al resolver este problema?

INCORPOREMOS OTRA PREGUNTA

Tarea Matemática	Evalúan un argumento sobre una comparación de fracciones propias con distinto denominador.
Condición	Fracciones unitarias.
Habilidad	Argumentar y comunicar.

Carlos resolvió el problema y escribió en su cuaderno la respuesta. ¿Estas de acuerdo con Carlos?

Respuesta: Alonso comió menos pizza que Elena.

$\frac{1}{5}$ es menor que $\frac{1}{8}$ porque 5 es menor que 8.

¿Cómo podemos recoger evidencia sobre los argumentos de nuestros estudiantes a distancia?

RESPONDAMOS LAS PREGUNTAS

- ▶ En el chat te **copiaremos un link a un formulario de *Google Forms*** que podrás responder desde cualquier dispositivo conectado a internet.
- ▶ Haz click sobre el link y responde las preguntas. No temas equivocarte, el error es parte del aprendizaje.

<https://forms.gle/NQyioHZM9Tt1GREk8>

¿CÓMO TE FUE?

Formulario Webinar "Google forms para la evaluación de aprendizajes a distancia"

Siguiente

<https://forms.gle/CdVisoGijdp34KpF8>

PREGUNTA 1

- ▶ Los estudiantes pueden completar su respuesta a través de una casilla desplegable.
- ▶ El botón “siguiente” dirige a una nueva pregunta donde se solicita evaluar la respuesta de otro.

Pregunta 1: La pizza

Resuelve el problema y selecciona tu respuesta. *

1 punto

Elena come $\frac{1}{8}$ de pizza. Alonso come $\frac{1}{5}$ de una pizza del mismo tamaño. ¿Quién come menos pizza?

Elige



PREGUNTA 2

- ▶ Las alternativas de respuesta incluyen un argumento basado en el contexto del problema.
- ▶ El botón siguiente dirige a una nueva pregunta o al final del cuestionario.

Pregunta 2: La respuesta de Carlos

Carlos resolvió el problema y escribió en su cuaderno la respuesta. ¿Estas de acuerdo con Carlos? * 1 punto

Elena come $\frac{1}{8}$ de pizza. Alonso come $\frac{1}{5}$ de una pizza del mismo tamaño. ¿Quién come menos pizza?

Respuesta: Alonso comió menos pizza que Elena.

$\frac{1}{5}$ es menor que $\frac{1}{8}$ porque 5 es menor que 8.

- Si, estoy de acuerdo con Carlos.
- No. Elena comió menos, porque la pizza se dividió en 8 partes iguales, obteniendo trozos más pequeños que al dividir la pizza en 5 partes.
- No. Elena y Alonso comieron la misma cantidad de pizza, porque ambos se comieron 1 trozo.

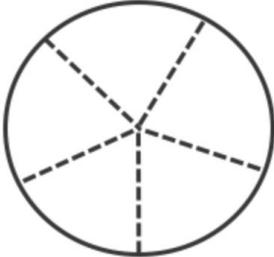
PREGUNTA 3

Tarea Matemática	Representan fracciones propias de distinto denominador en superficies de círculos.
Condición didáctica	Fracciones unitarias.
Habilidad	Representar

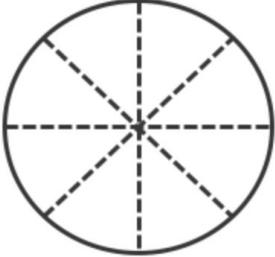
Representemos las fracciones

Representa en tu cuaderno el trozo de pizza que comió Elena y el que comió Alonso. ¿Quién comió menos pizza? Explica tu respuesta. 0 puntos

Alonso



Elena



Tu respuesta _____



¿Conoces google forms?

¿La has probado previamente?

¿La has utilizado para este contexto de educación a distancia?

VENTAJAS Y CARACTERÍSTICAS DE *GOOGLE FORMS*



Google Forms

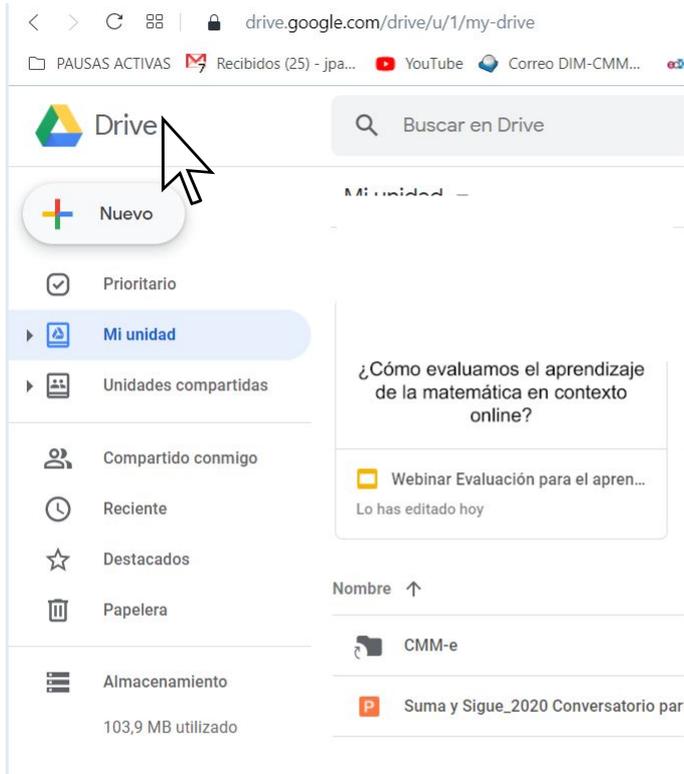
- Herramienta gratuita de Google (cuenta Gmail)
- Crear encuestas y formularios calificados.
- Reúne los datos en una planilla descargable.
- Realiza resumen automático de datos de forma visual.
- Adaptable: múltiples tipos de preguntas (alternativas, texto, matrices, subir archivos, escalas, fechas, etc.)
- Intuitivo: arrastrar y ordenar preguntas.
- Estética editable: útil para formularios institucionales
- Compartir formulario de múltiples maneras.
- Colaborativo: editable por múltiples usuarios.

VEAMOS CÓMO EDITAMOS *GOOGLE FORMS*

Formulario Webinar "Google forms para la evaluación de aprendizajes a distancia"

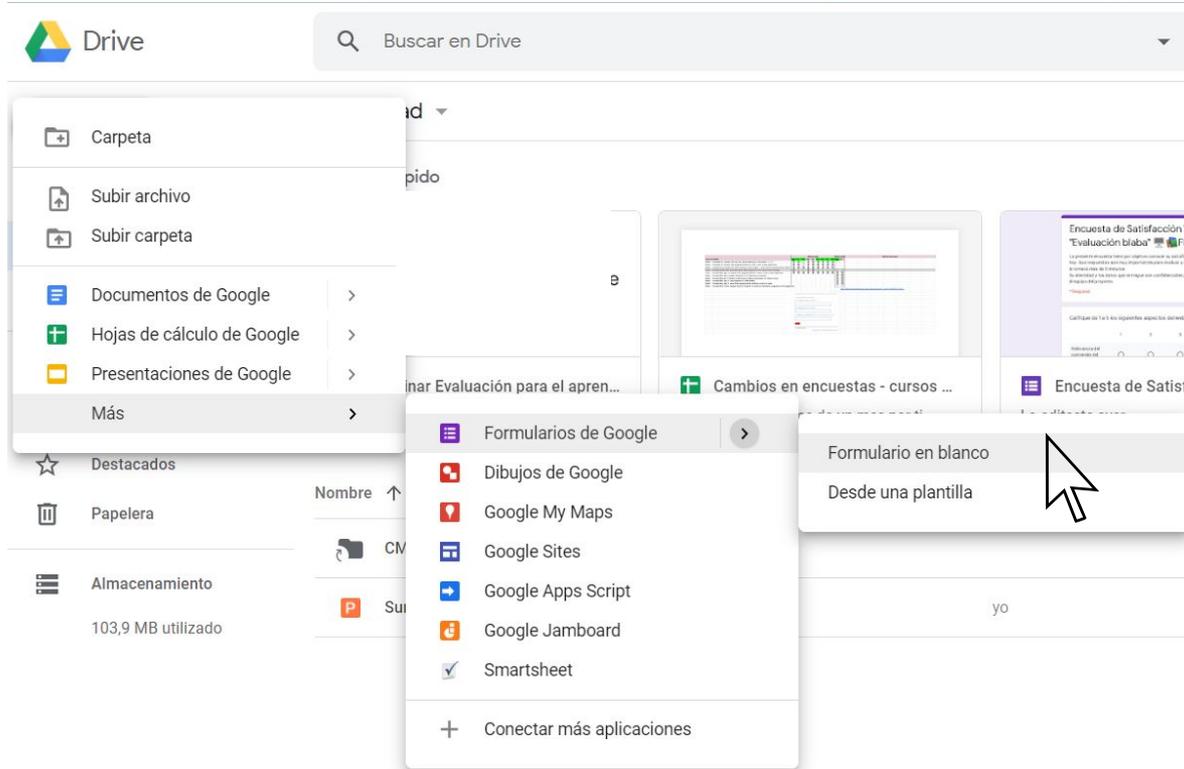
[Siguiente](#)

CREACIÓN DE UN GOOGLE FORMS



- Nos dirigimos a Drive, complemento de Gmail para almacenar archivos.
- En “Mi unidad”, podemos crear o subir cualquier tipo de archivo.
- Para crear un formulario, apretamos “Nuevo”.

CREACIÓN DE UN GOOGLE FORMS



- Nuevo -> Más -> Formularios de Google.
- Crearemos un formulario en blanco.

EDICIÓN DE UN GOOGLE FORMS

The screenshot displays the Google Forms editor interface. At the top left, the form is titled "Formulario sin título" with a star icon. On the top right, there are icons for chat, preview, settings, a purple "Enviar" button, a vertical ellipsis, and a profile icon with the letter "J". Below the title bar, two tabs are visible: "Preguntas" (selected) and "Respuestas". The main editing area contains a form titled "Formulario sin título" with a description field labeled "Descripción del formulario". Below this is a question card titled "Pregunta sin título" with a plus icon and a dropdown menu set to "Varias opciones". The question has two radio button options: "Opción 1" and "Añadir opción o añadir respuesta 'Otro'". At the bottom of the question card, there are icons for copy, delete, and a toggle for "Obligatorio" (required), which is currently turned off. To the right of the question card is a vertical toolbar with icons for adding a new question, adding a grid, adding a section header, adding an image, adding a video, and adding a table.

EDICIÓN DE UN GOOGLE FORMS



Formulario sin título



Se han guardado todos los cambios en Drive



Enviar



Preguntas Respuestas

Sección 1 de 2

Formulario sin título

Descripción del formulario

Pregunta sin título

Opción 1

Añadir opción o [añadir respuesta "Otro"](#)

Sin título

Descripción (opcional)

Respuesta corta

Párrafo

Varias opciones

Casillas

Desplegable

Subir archivos

Escala lineal

Cuadrícula de varias opciones

Cuadrícula de casillas

Fecha

Hora



Después de la sección 1. Ir a la siguiente sección

EDICIÓN DE UN GOOGLE FORMS



Formulario sin título



Se han guardado todos los cambios en Drive



Enviar



Preguntas Respuestas

Descripción del formulario

Pregunta sin título

Opción 1

Sin título

Descripción (opcional)

Después de la sección 1

Ir a la siguiente sección

Ir a la sección 1 (Formulario sin título)

Ir a la sección 2 (Sección sin título)

Sección 2 de 2

Sección s

Enviar formulario

Descripción (opcional)



PERSONALIZAR LA ESTÉTICA

Formulario sin título



Se han guardado todos los cambios en Drive



Enviar



Preguntas Respuestas

Sección 1 de 2

Formulario sin título

Descripción del formulario

Pregunta sin título

Varias opciones

Opción 1

Añadir opción o [añadir respuesta "Otro"](#)



Obligatorio



Sin título

Descripción (opcional)

Personalizar tema



Opciones de tema



ENCABEZADO

[Elegir imagen](#)

COLOR DEL TEMA



COLOR DE FONDO

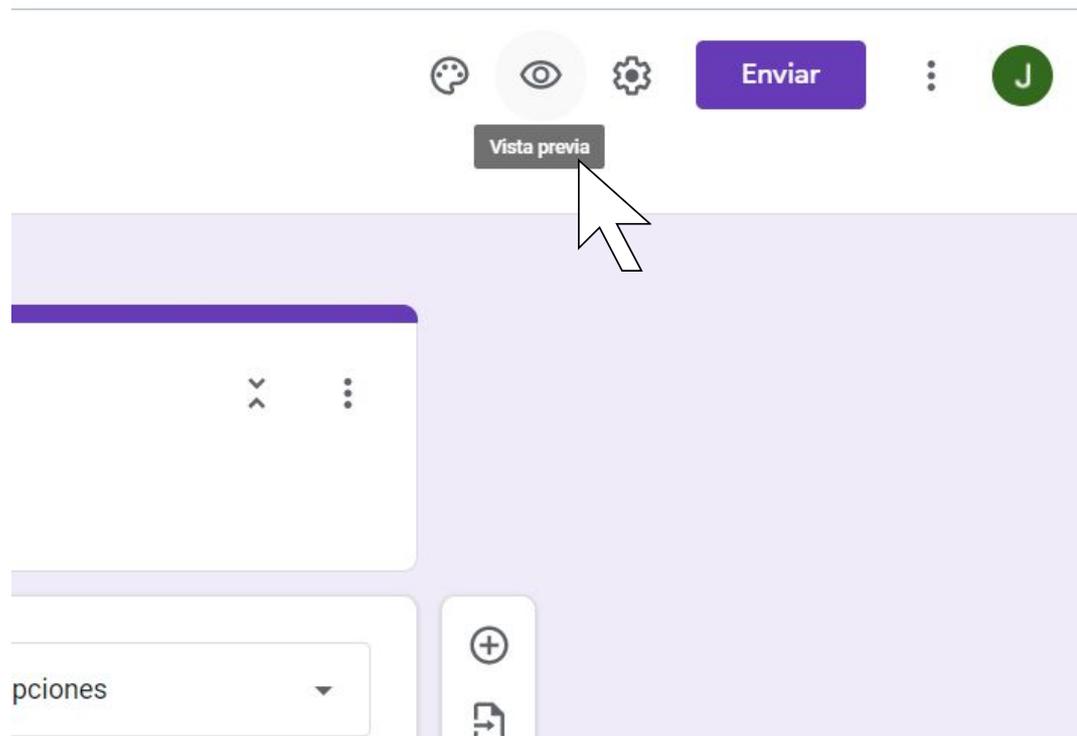


ESTILO DE FUENTE

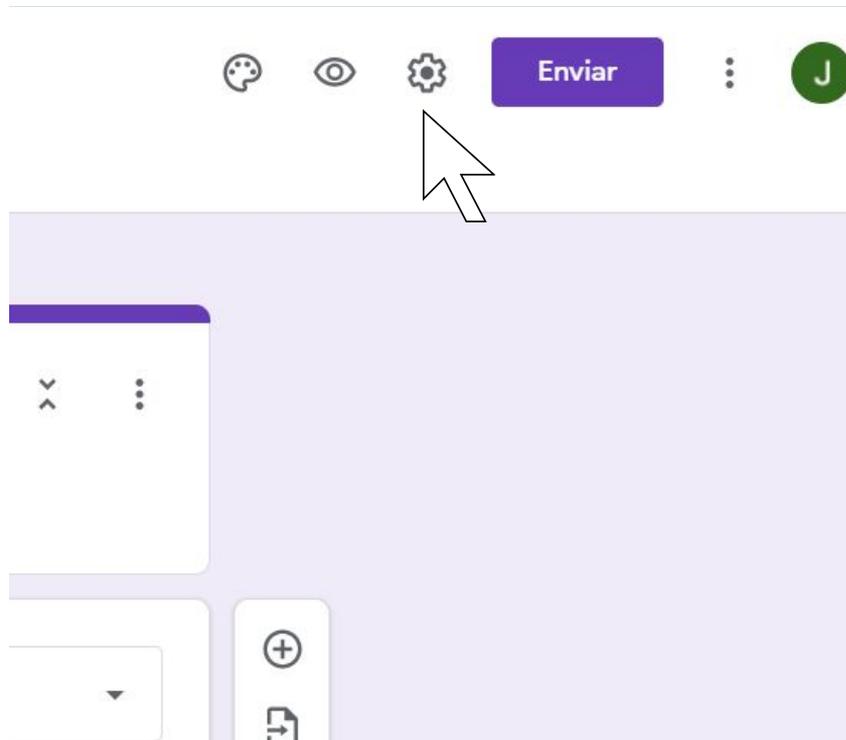
Básicos

CMMEdu

VISTA PREVIA



CONFIGURACIÓN DE UN GOOGLE FORMS



Se han guardado todos los cambios en Drive

Configuración

General

Presentación

Cuestionarios

Recopilar direcciones de correo electrónico

Acuse de recibo de respuestas ?

Requiere iniciar sesión:

Restringir a los usuarios de Universidad de Chile y de sus organizaciones de confianza ?

Limitar a 1 respuesta
Los encuestados deberán iniciar sesión en Google.

Los encuestados pueden:

Editar después de enviar

Ver gráficos de resumen y respuestas de texto

Cancelar Guardar

han guardado todos los
cambios en Drive

Configuración

General

Presentación

Cuestionarios

- Mostrar barra de progreso
- Orden de preguntas aleatorio
- Mostrar enlace para enviar otra respuesta

Mensaje de confirmación:

Se ha registrado tu respuesta.

Cancelar

Guardar

Opcio

Añadir opción o añadir respuesta "Otro"



Obligatorio



título

Descripción (opcional)

Se han guardado todos los cambios

Configuración

General

Presentación

Cuestionarios



Convertir en un cuestionario

Asignar puntuaciones a las preguntas y habilitar la evaluación automática.

Opciones del cuestionario

Modo de bloqueo de Chromebooks



Los alumnos no tienen permiso para abrir pestañas ni otras aplicaciones mientras responden a este cuestionario. Esta función solo está disponible para los centros educativos que utilicen Chromebooks gestionados. [Más información](#)



Activar modo de bloqueo

Publicar calificación:



Justo después de cada entrega



Más tarde, después de la revisión manual

Se empiezan a recopilar los correos electrónicos

Cancelar

Guardar



CMMEdu

EJERCICIO: CREACIÓN CONJUNTA DE UN FORMS

Veamos las respuestas y la configuración del formulario en la plataforma...

- Formulario utilizado hoy:
https://docs.google.com/forms/d/19Snx0wm3M09U54ARros1Vol-K5XGaCCsPHEOlonS4_4/edit

QUEREMOS CONOCER TU EXPERIENCIA

Antes de finalizar, queremos conocer tu opinión del Webinar de hoy, a través de una breve encuesta

<https://forms.gle/EB4i832iiy8YTeGC6>

Muchas gracias por tu participación y asistencia

PRÓXIMO WEBINAR



WEBINARS / SEPTIEMBRE

CMMedu
Laboratorio de Educación
Centro de Modelamiento
Matemático



DÉMOSLE UNA VUELTA:
REPENSANDO HERRAMIENTAS Y ESTRATEGIAS
PARA ENSEÑAR MATEMÁTICA A DISTANCIA



**CUÉNTAME UN CUENTO MATEMÁTICO:
ALICIA EN EL PAÍS DE LAS PROBABILIDADES.**

PRESENTA

Claudia Vásquez (PUC, Sede Villarica), Salomé Martínez (CMM-Edu, U. de Chile).

FECHA

Jueves 24 de Septiembre.

HORA Y LUGAR

18:00 hrs, modalidad online.