



**WEBINARS / SEPTIEMBRE**

**CMMEdu**  
Laboratorio de Educación  
Centro de Modelamiento  
Matemático



**DÉMOSLE UNA VUELTA:**  
REPENSANDO 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

**CMM**Edu

# ¿POR QUÉ EVALUAMOS?



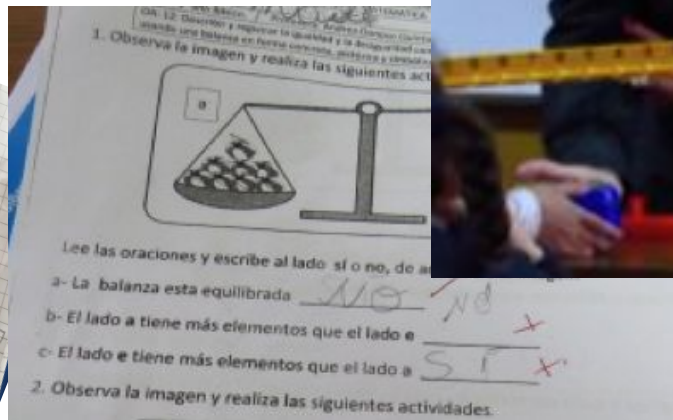
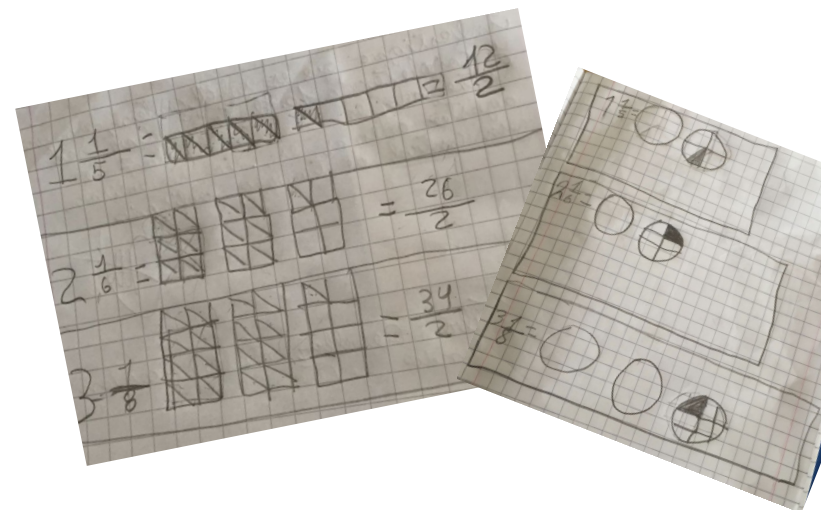
- **Recopilar evidencia** respecto del aprendizaje de los estudiantes.
- **Hacer inferencias** a partir de tal evidencia para una variedad de propósitos.
- **Apoyar el aprendizaje** de las matemáticas y proporcionar información útil a los docentes y a los estudiantes.

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

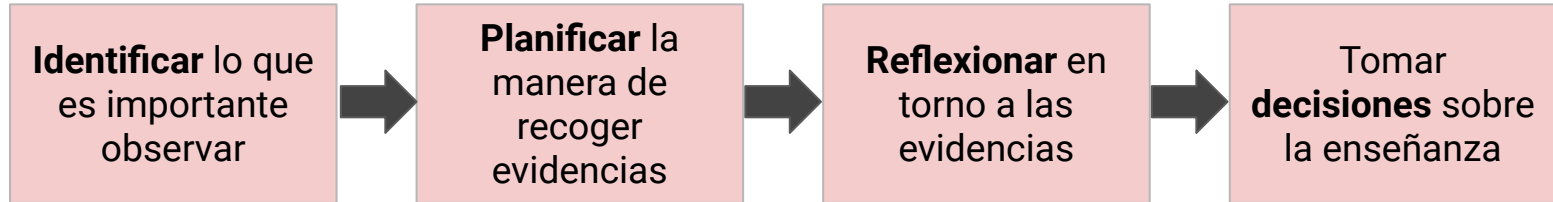
(NCTM, 2015)

# ¿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

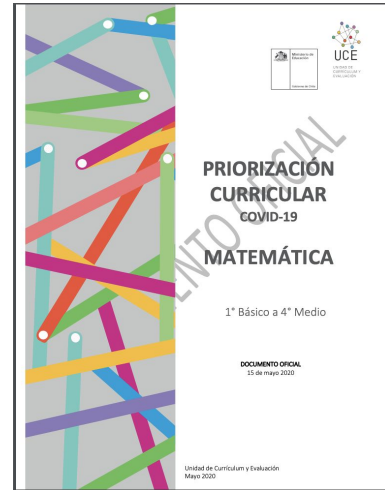


# VEAMOS UN EJEMPLO

## 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

<b>Tarea Matemática</b>	Resuelven problemas de comparación de fracciones.
<b>Condición</b>	Fracciones unitarias.
<b>Habilidad</b>	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

<b>Tarea Matemática</b>	Evalúan un argumento sobre una comparación de fracciones propias con distinto denominador.
<b>Condición</b>	Fracciones unitarias.
<b>Habilidad</b>	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.

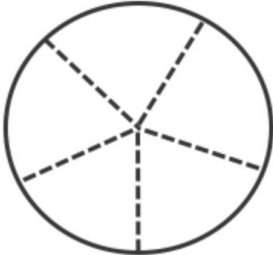
# PREGUNTA 3

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

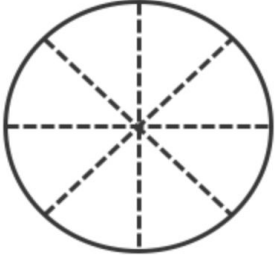
Representemos las fracciones

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.

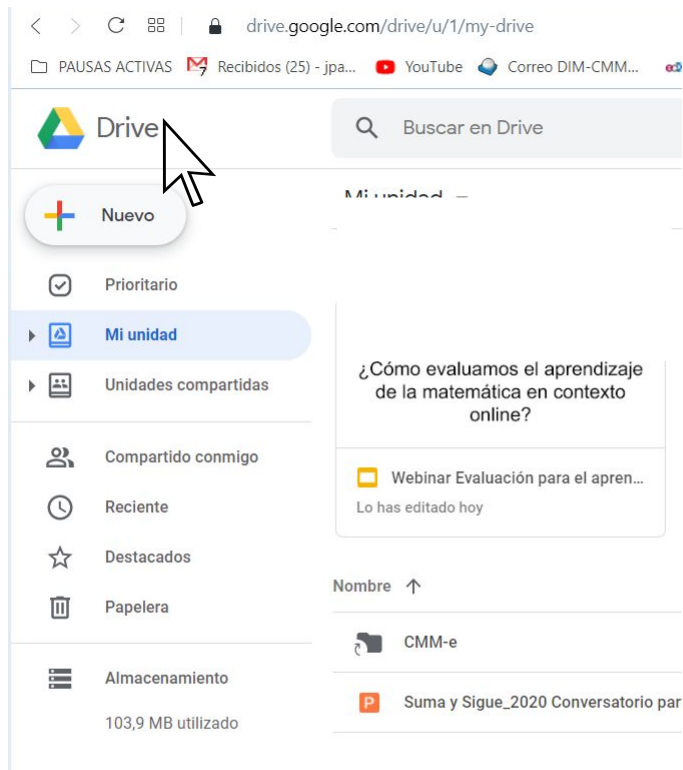


## VEAMOS CÓMO EDITAMOS *GOOGLE FORMS*

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

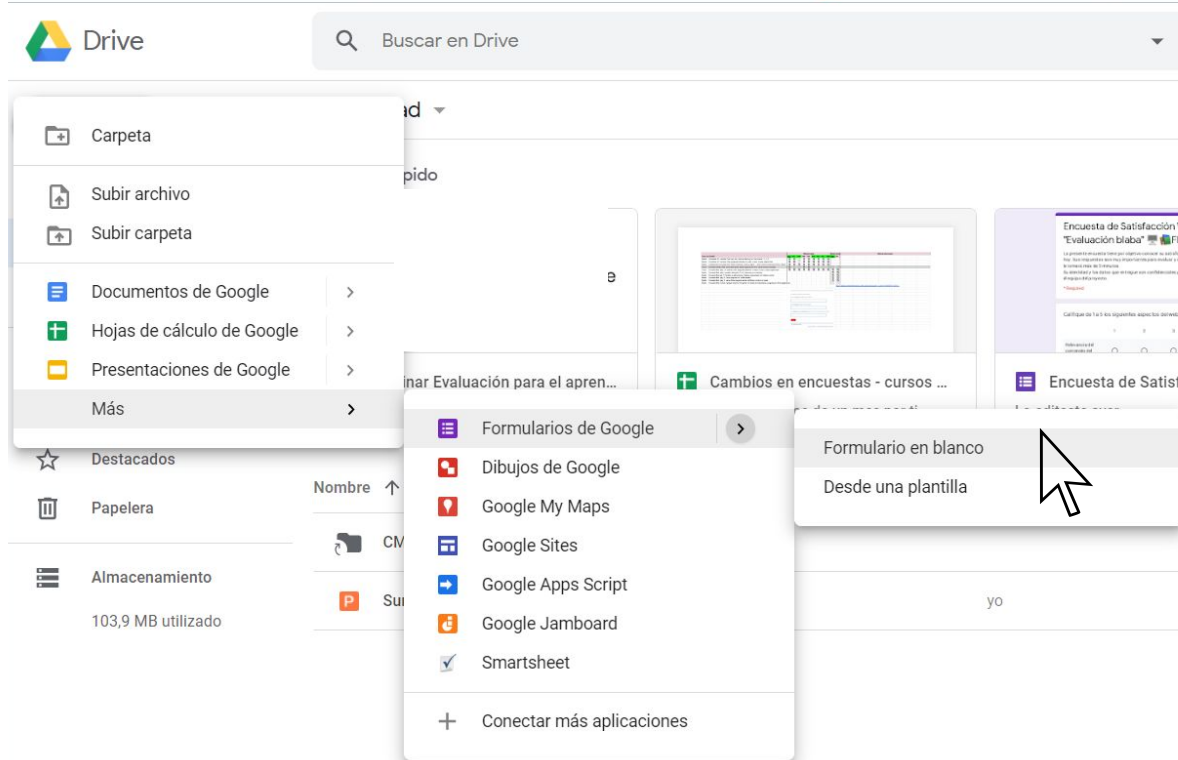
[Siguiente](#)

# 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 "Descripción del formulario". Below this is a question card titled "Pregunta sin título" with 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. A vertical toolbar on the right side of the question card includes 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

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



# 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

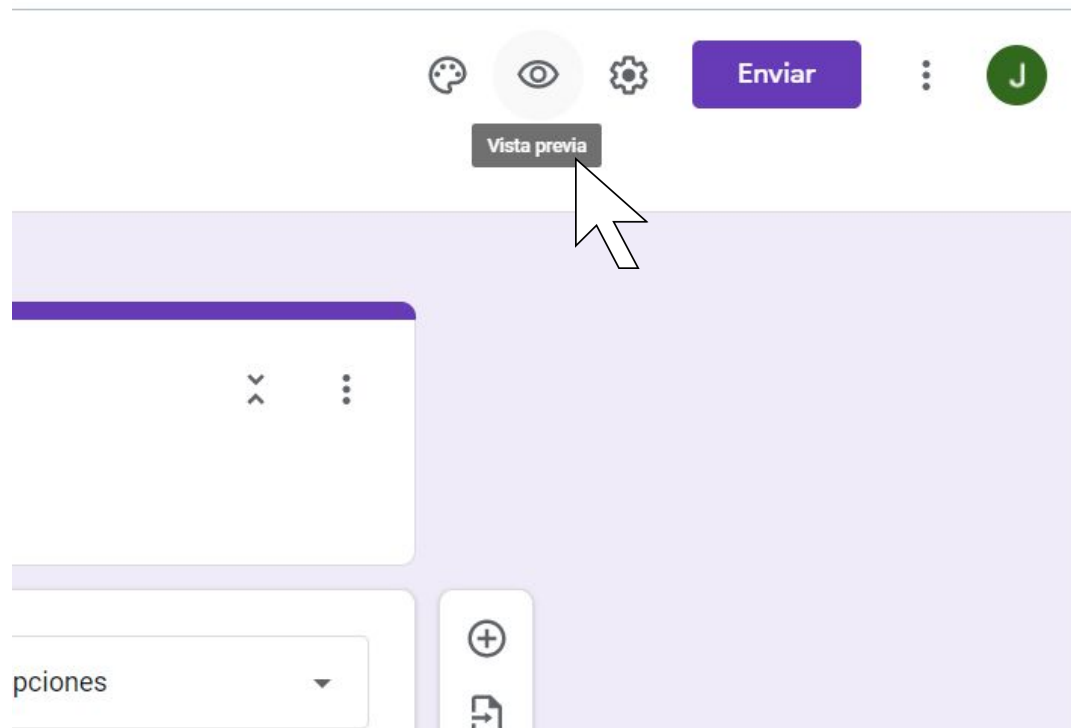


ESTILO DE FUENTE

Básicos

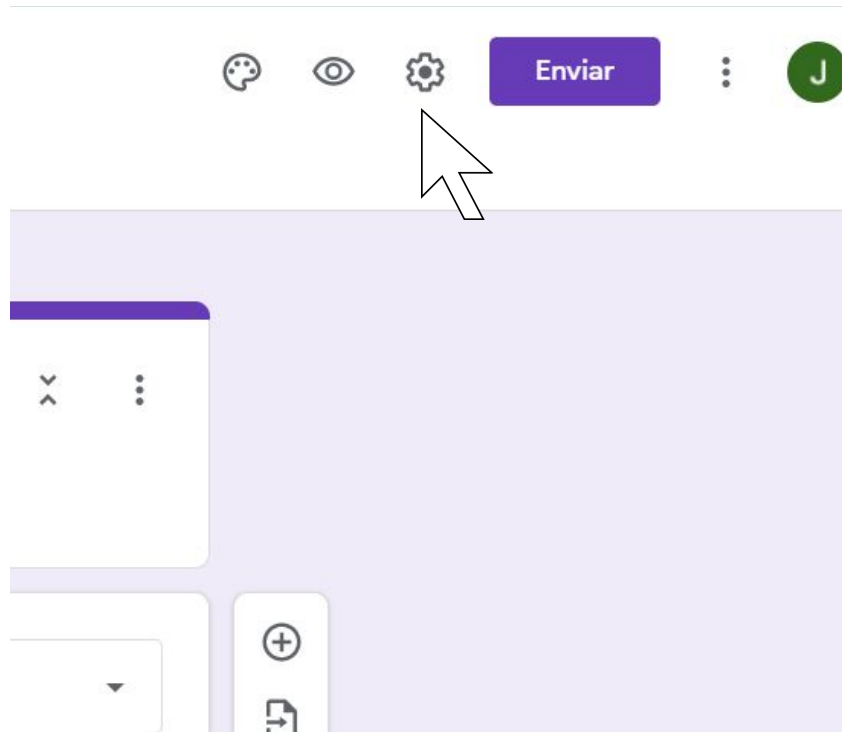
**CMM**Edu

# 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  
mbios 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

Opció

Añadir opción o añadir respuesta "Otro"



Obligatorio



título

ripción (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



**CMM**Edu

## 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](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



**DÉMOSE 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.