

Estadística en casa

Guía práctica para padres y madres con hijos en 4 ESO.



Ideal para el verano ESO-Bachiller/Ciclos.

Gracias por pasar buenos momentos familiares y de calidad.

Materiales para esta guía práctica

Para acompañar este recorrido, necesitarás materiales sencillos y accesibles que te permitan explorar y practicar desde casa. Estos incluyen:

- **Papel y lápiz o bolígrafo** para anotar, dibujar y calcular.
- **Regla y colores** para representar datos y hacer gráficos visuales.
- **Objetos cotidianos** (como dados, monedas o fichas) para contar y clasificar.
- Acceso a una **calculadora básica** o una aplicación en el móvil para operaciones simples.
- **Una actitud abierta y curiosa** para descubrir cómo los números cuentan historias en tu vida diaria.
- **Seguir el orden** de los contenidos para no crear lagunas y hacer los ejercicios.

Con estos materiales, la guía práctica de *Estadística en casa* se convierte en una experiencia tangible, cercana y divertida, donde aprender es también jugar y compartir.

Consejos para acompañar sin estrés:

- No corrijas de forma brusca. Pregunta: “¿Cómo llegaste a esa respuesta?”
- Usa ejemplos que le interesen: deportes, videojuegos, música.
- Repite los conceptos clave en distintos contextos.
- Si se bloquea, cambia de actividad y vuelve más tarde.

Mensaje de apertura

Introducción para familias

Esta guía práctica de estadística está pensada para ti, madre o padre, que quieres ayudar a tu hijo o hija a entender las matemáticas desde casa.

Sabemos que no siempre es fácil: hay días de cansancio, de dudas, de “no me sale” o “yo no valgo para esto”. Pero también sabemos que cuando una familia se sienta junta a aprender, algo cambia.

Aquí no hay fórmulas mágicas ni exámenes. Hay conversaciones, ejemplos cotidianos, y actividades que podéis hacer juntos sin presión.

La estadística no es solo números: es observar el mundo, hacer preguntas, y descubrir patrones. Y eso, cualquier persona puede hacerlo —con apoyo, con calma, y con sentido.

Esta guía está diseñada para:

- Recuperar la confianza matemática
- Aprender desde lo cotidiano
- Compartir tiempo de calidad
- Descubrir que las matemáticas pueden ser útiles, cercanas y hasta divertidas

No importa si tu hijo está desmotivado, saturado o ha perdido la confianza en los números.

Aquí empezamos desde lo que sí tiene: curiosidad, poca experiencia, y el apoyo de alguien que cree en él.

 **Lo importante no es acertar, sino entender.**



Sesión 0 – Diseño de un estudio estadístico

Para aprender a observar, preguntar y recoger datos en familia



Objetivo de la sesión

En esta sesión se introducen los conceptos básicos que permiten realizar un estudio estadístico desde cero. No se trata de memorizar fórmulas, sino de entender cómo se estructura una investigación sencilla, cómo se recogen datos y cómo se interpretan con sentido.



Lección 1: ¿Qué es un estudio estadístico?

Un estudio estadístico es un proceso para responder a una pregunta en un entorno aleatorio mediante datos. Se basa en observar, recoger información, organizarla y sacar conclusiones.

Ejemplos cotidianos:

- ¿Qué tipo de música prefieren los estudiantes de 4.º ESO?
O ¿qué tipo de música es más probable que le guste a un estudiante de 4º?
- ¿Cuántas horas duermen los adolescentes entre semana? O si elegimos un adolescente al azar, ¿qué cantidad de horas duerme con mayor probabilidad?
- ¿Cuántos hogares tienen un microondas en casa? O ¿cuál es la probabilidad de que un hogar tenga un microondas?



Actividad en casa: Pensad juntos una pregunta que os gustaría responder con datos. ¿Es sobre hábitos, gustos, rutinas, tecnología?



Lección 2: Población, muestra y representatividad

- **Población:** conjunto total que queremos estudiar Ejemplo: todos los alumnos de 3.º ESO en un instituto
- **Muestra:** subconjunto que analizamos Ejemplo: 30 alumnos elegidos al azar
- **Muestra representativa:** refleja bien las características de la población Evita sesgos: no solo preguntar a los que sacan buenas notas. Este tipo de sesgo se comenta mucho en las entrevistas en vivo que salen en algunos medios.

Actividad en casa:

Elegid una pregunta de los ejemplos cotidianos y definid:

- ¿Cuál sería la población?
- ¿Cómo elegiríais una muestra representativa?

¿Por qué elegir una muestra al azar?

Cuando seleccionamos una muestra **al azar**, cada individuo de la población tiene la **misma probabilidad de ser elegido**. Esto ayuda a evitar los **sesgos**, que son errores sistemáticos que distorsionan los resultados.

¿Qué es un sesgo?

Un sesgo ocurre cuando la muestra **no refleja bien** a la población. Por ejemplo:

- Si solo preguntamos a los alumnos que sacan buenas notas, los resultados no representarán a toda la clase.
- Si solo recogemos datos de los que están conectados a internet, dejamos fuera a quienes no lo usan.

¿Por qué el azar ayuda?

El azar **mezcla perfiles, opiniones y situaciones**. Al no elegir “a dedo”, evitamos que nuestras preferencias o prejuicios influyan en los datos. Esto hace que las conclusiones sean **más fiables y generalizables**.

 **Actividad en casa:** Simulad una selección al azar: escribid los nombres de todos los miembros de la familia en papeles y sacad tres sin mirar. ¿Qué diferencias hay respecto a elegir “a los que están disponibles”?

Cuñia de ánimo:

“Elegir al azar no es desorden. Es respeto por la diversidad.”

Lección 3: Fases de un estudio estadístico

1. **Planteamiento del problema** ¿Qué queremos saber? ¿Por qué es interesante?
2. **Recogida de datos** Encuestas, observación, mediciones, registros

3. **Organización de datos** Tablas, agrupaciones, gráficos
4. **Interpretación** ¿Qué nos dicen los datos? ¿Hay patrones?
5. **Comparación y comunicación** ¿Cómo se comparan con otros estudios? ¿Cómo lo explicamos?

 **Actividad en casa:** Simulad un estudio sobre “horas de sueño en la familia”. Aplicad las cinco fases y anotad los resultados.

Píldora de vida real

En salud pública, los estudios estadísticos permiten detectar patrones de enfermedades, evaluar tratamientos y tomar decisiones. Por ejemplo, para saber si un medicamento funciona, se estudia una muestra representativa de pacientes, se recogen datos, se analizan y se comparan con otros grupos. Sin una buena muestra y una recogida rigurosa, las conclusiones pueden ser erróneas.

Cuña de ánimo

“No hace falta saberlo todo. Basta con querer entenderlo.” “Cada paso que dais juntos es una victoria silenciosa.”

Sesión 1 A – Recogida y representación de datos

Lección 4: Tipos de variables

Objetivo: Identificar y clasificar variables cualitativas y cuantitativas en contextos familiares.

- **Variables cualitativas:** no se pueden medir
Ejemplos: color de ojos, género musical favorito, marca de móvil
- **Variables cuantitativas discretas:** se cuentan
Ejemplos: número de hermanos, pelotas en un bote
- **Variables cuantitativas continuas:** se miden.
Ejemplos: altura, horas de sueño, litros de agua consumidos

Actividad en casa:

1. Cada miembro de la familia propone 3 variables de vuestra rutina diaria. Ejemplo: Altura de los adultos de la ciudad.
2. Clasificadlas en cualitativas, cuantitativas discretas o continuas.

3. Compartid por qué habéis puesto cada una en su categoría.

 Cuña de ánimo:

“Las variables son como personajes de una historia: cada una aporta su propia voz.”

Lección 5: Tablas de frecuencias

Objetivo: Aprender a organizar datos en tablas de frecuencia absoluta, relativa y acumulada.

1. **Frecuencia absoluta** f_i : número de veces que aparece un valor
2. **Frecuencia relativa** $h_i = \frac{f_i}{n}$: proporción respecto al total
3. **Frecuencia acumulada** F_i : suma progresiva de frecuencias absolutas

x_i	f_i	h_i	F_i

 Actividad en casa:

Recoged cuántas horas de pantalla usáis cada día: “0–1 h”, “1–2 h”, “2–3 h”, “3–4 h”, “> 4 h”.

1. Anotad los datos de cada miembro.
2. Construid la tabla de frecuencias absoluta, relativa y acumulada.
3. Interpretad: ¿qué intervalo es el más habitual?

Nota: Esta actividad es importante porque la usaremos más adelante.

 Cuña de ánimo:

“Organizar los datos es darles voz: ahora podemos escucharlos con claridad.”

Lección 6: Gráficos estadísticos

Objetivo: Representar la información de la tabla de frecuencias en distintos formatos.

1. Diagrama de barras (variables cualitativas o discretas)

2. Histograma (variables continuas en intervalos)
3. Polígono de frecuencias
4. Diagrama de sectores



Actividad en casa:

Con los datos de horas de pantalla:

1. Haced un diagrama de barras y un histograma.
2. Comparad: ¿qué gráfico comunica mejor la diferencia entre intervalos?



Cuñía de ánimo:

“Cada gráfico es una ventana distinta al mismo paisaje de datos.”



Sesión 1 B – Medidas y reflexión



Lección 7: Medidas de centralización

Las medidas de centralización nos indican dónde “se sitúa” el conjunto de datos, el centro de gravedad de la información.

- **Media (aritmética)**

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i \cdot f_i}{n}$$

donde x_i es cada valor, f_i su frecuencia absoluta y $n = \sum f_i$.

- **Mediana**

El valor que ocupa la posición central cuando los datos están ordenados.

- Si n es impar, es el dato en la posición $\frac{n+1}{2}$.
- Si n es par, es el promedio de las posiciones $\frac{n}{2}$ y $\frac{n}{2} + 1$.

- **Moda**

El valor (o los valores) que aparece con mayor frecuencia.



Actividad en casa:

1. Con los datos de horas de pantalla, calculad la media, mediana y moda.

2. Comentad en familia:

- ¿Coinciden media y mediana?
- ¿Qué os dice la moda sobre los hábitos más comunes?

 **Cuña de ánimo:** “No hace falta ser perfecto en cada medida. Cada cifra aporta su mirada.”

Lección 8: Medidas de dispersión

Objetivo: Conocer varias maneras de cuantificar la variabilidad (dispersión) de los datos y entender sus diferencias.

1. Rango

$$\text{Rango} = x_{\text{máx}} - x_{\text{mín}}$$

Diferencia entre el valor mayor y el menor.

2. Desviación media

$$\text{DM} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}|$$

Promedio de las distancias absolutas respecto a la media.

3. Varianza

$$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Promedio de los cuadrados de las desviaciones; penaliza más las diferencias grandes.

4. Desviación típica

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Mide la dispersión en las mismas unidades que los datos, facilita la interpretación.

Actividad en casa:

1. Con los datos de horas de pantalla de cada miembro, calculad:
 - Rango

- Desviación media
- Varianza
- Desviación típica

2. En familia, comparad:

- ¿Qué medida os parece más intuitiva?
- ¿En qué casos DM es suficiente y cuándo os vendría mejor usar la varianza σ ?

 **Cuña de ánimo:** “La dispersión nos recuerda que cada persona tiene su propio ritmo.”

Lección 9: Interpretación y reflexión de resultados

No basta con calcular: hay que entender qué significan esas cifras en la vida diaria.

- **Comparar centralización y dispersión** · ¿La media refleja la mayoría de los casos?
 - Si la desviación media es alta, ¿hay demasiada variabilidad?
- **Detectar patrones y atípicos**
 - ¿Hay valores muy alejados (“outliers”)? ¿Qué causas puede haber detrás?
- **Conectar con decisiones familiares.**
 - Si las horas de pantalla son excesivas y muy desiguales, ¿qué ajustes podéis probar? ¿Cómo equilibrar hábitos para todos?

Actividad en casa:

1. Presentad en una hoja o pizarra:
 - Media, mediana, moda, rango y desviación media.
 - Un breve comentario de lo que indica cada medida.
2. Proponed juntos un pequeño plan de mejora o un experimento nuevo (por ejemplo, limitar el móvil a ciertos momentos y observar cambios).

💬 **Cuña de ánimo:** “Los datos no juzgan. Nos muestran pistas para crecer juntos.”

Actividad práctica extra – Muestreo con dado y moneda

Objetivo Ver cómo una muestra aleatoria aproxima las características de la “población” y comparar la moda en cada caso.

1. Preparación y recogida de datos

1.1. Lanza un dado 40 veces y anota cada resultado (1–6).

1.2. Lanza una moneda 40 veces y anota “C” (cara) o “X” (cruz).

Nota: puedes lanzar dado y moneda a la vez.

1.3 Si sale cara, C, seleccionamos, si X, no.

Tabla de registro:

Lanzamiento	Dado	Moneda	Selección
1			
2			
...			
40			

2. Definir población y muestra

- **Población:** todos los 40 resultados del dado.
- **Muestra:** aquellos lanzamientos donde la moneda salió “C” (usa los 20 primeros “C” o, si salen más, elige las primeras 20).

3. Tablas de frecuencia y moda

3.1. Construye la tabla de frecuencias para la **población** (los 40 resultados):

Cara	Frec. absoluta	Frec. Relativa	Frec. Acumulada
1			
2			
3			
4			
5			
6			

- Identifica la(s) cara(s) con frecuencia relativa máxima: esa es la **moda poblacional**.

3.2. Repite para la **muestra** (los 20 resultados elegidos):

Cara	Frec. absoluta	Frec. Relativa	Frec. Acumulada
1			
2			
3			
4			
5			
6			

- La(s) cara(s) con frecuencia relativa máxima es la **moda muestral**.

4. Observa y compara

- ¿Coinciden moda poblacional y muestral?
- Si no coinciden, ¿por qué puede suceder?
- ¿En qué medida la muestra refleja la frecuencia real de cada cara?
- ¿Cómo cambiaría la aproximación si repites la actividad varias veces?

 **Cuña de ánimo:** “A veces la muestra difiere, y eso nos recuerda que el azar tiene su propia voz. Cada intento nos acerca más a la verdad.”

Píldora de vida real

En las encuestas de mercado o en estudios biológicos, se usa el muestreo aleatorio para estimar las características de poblaciones enormes. Igual que con tu dado y tu moneda, cada encuesta es una muestra que debe ser lo más representativa posible.



Sesión 2 – Comparación de muestras

Objetivo: Aprender por qué comparar dos conjuntos de datos con medidas estadísticas es más riguroso que usar comparaciones “para cada uno existe...”, y practicarlo con casos reales.

Lección 10: Comparaciones existenciales y sus limitaciones

A veces decimos “para cada...” o “existe...” para argumentar qué grupo es mayor, mejor o más frecuente.

- “Para cada español hay un alemán más alto”
- “Para cada estudiante con nota baja hay otro con nota alta”

Problema: Estos argumentos no describen la tendencia global. Pueden «demostrar» cualquier cosa si seleccionas pares convenientes.

 **Cuña de ánimo:** “Buscar excepciones es fácil; buscar patrones, requiere mirar el conjunto.”

Lección 11: Comparar con la media

La **media (aritmética)** resume un conjunto de datos en un solo valor:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

- Abarca toda la información
- Permite comparar la “altura típica” o “nota media” de dos grupos
- Es insensible a emparejamientos individuales, se centra en la tendencia general

 **Actividad breve:** Piensa en dos grupos de tu día a día (horas de pantalla en casa vs. fin de semana). ¿Por qué evaluar la media es más útil que buscar “para cada día hay un fin de semana con más horas”?

Lección 12: Ejercicio práctico – Españoles vs. Alemanes

Contexto: Juan defiende que “los alemanes son más altos porque, para cada español, hay un alemán más alto”. Alberto cree lo mismo de la media, pero dice que el argumento de Juan falla: “Para cada español también hay un alemán más bajo”.

1. Datos muestrales

Españoles	160	165	170	175	180
Alemanes	159	166	172	176	182

2. Cálculo de medias

$$\overline{x}_{\text{esp}} = \frac{160 \cdot 1 + 165 \cdot 1 + 170 \cdot 1 + 175 \cdot 1 + 180 \cdot 1}{5}$$

$$\overline{x}_{\text{alm}} = \frac{159 \cdot 1 + 168 \cdot 1 + 172 \cdot 1 + 176 \cdot 1 + 182 \cdot 1}{5}$$

1. Completa los cálculos numéricos.
2. ¿Cuál es mayor?

3. Interpretación

- ¿Qué aporta el cálculo de la media que no ofrece el “para cada... existe...”?
- ¿Cuál argumento es más sólido para concluir qué grupo es más alto?

 **Cuña de ánimo:** “La media habla con la voz de todos los datos a la vez.”

Lección 13: Variantes y reflexión

1. Mediana y percentiles

- La mediana divide el conjunto en dos mitades.
- Los percentiles muestran posición relativa: por ejemplo, el 90 % de los españoles mide menos que cierto valor.

2. Diseño de variantes

- Repite el ejercicio cambiando las alturas o usando medianas.
- Compara media vs mediana: ¿qué medida parece más representativa en datos asimétricos?

3. Aplicación práctica

- En encuestas de salud, economía o educación, elegir la medida adecuada es clave para políticas o recomendaciones.

Actividad en casa:

- Calculad las medianas de cada grupo.

- Reflexionad en familia: ¿qué medida os ayuda más a “decir la verdad” sobre las alturas?

💬 **Cuña de ánimo:** “Cada medida es una lupa distinta; elige la que revela mejor tu pregunta.”

Sesión 3 – Estadística bidimensional

Objetivo: Comprender cómo se relacionan dos variables y representarlo de forma visual para detectar patrones.

Lección 14: Correlación entre dos variables

Definición sencilla: La correlación mide si, cuando una variable cambia, la otra tiende a cambiar en un sentido determinado.

- **Positiva:** cuando sube una, sube la otra (ej. temperatura y consumo de helados).
- **Negativa:** cuando sube una, baja la otra (ej. horas de estudio y número de errores en un examen).
- **Nula:** no hay relación clara (ej. número de zapatos en casa y nota de matemáticas).

 **Actividad en casa:** Elige dos variables familiares y anótalas sus valores de una semana. Ejemplos:

- Horas de sueño y energía al levantarse (escala 1–5).
- Temperatura exterior y litros de agua bebidos.
- Horas de estudio y aciertos en ejercicios Después, intenta describir si la relación parece positiva, negativa o nula.

💬 **Cuña de ánimo:** “Buscar relaciones es como descubrir hilos invisibles que conectan nuestro día a día.”

Lección 15: Diagrama de dispersión o nube de puntos

Definición sencilla: Un gráfico de puntos donde cada punto representa un par de valores (x, y).

Pasos:

1. Coloca una variable en el eje horizontal (X) y la otra en el vertical (Y).

2. Marca un punto por cada pareja de datos.
3. Observa la forma del conjunto: ¿sube, baja, está disperso?

 **Actividad en casa:** Con los datos de la actividad anterior, dibuja un diagrama de dispersión.

- ¿Forman una nube inclinada hacia arriba (positiva), hacia abajo (negativa) o sin forma clara (nula)?
- ¿Hay puntos muy alejados del resto? ¿Por qué?

 **Cuña de ánimo:** “Cada punto es una historia; juntos, cuentan una tendencia.”

Lección 16: Recta de regresión (conceptual)

Idea clave: Es una línea que “mejor se ajusta” a la nube de puntos, mostrando la tendencia general.

- No es necesario calcularla con fórmulas complejas en este nivel.
- Basta con trazar a mano una línea que pase lo más cerca posible de la mayoría de los puntos.
- Sirve para **predecir**: si conozco X, puedo estimar Y.

 **Actividad en casa:** Traza una línea de tendencia en tu diagrama de dispersión.

- ¿Qué predice para un valor intermedio de X?
- ¿Crees que la predicción sería fiable si los puntos están muy dispersos?

 **Cuña de ánimo:** “Una buena tendencia no adivina el futuro, pero sí nos orienta.”

Ejercicio práctico – Horas de estudio y nota media

1. Durante una semana, registra cuántas horas estudia tu hijo/a cada día y la nota que obtiene en un ejercicio o test rápido.
2. Representa los datos en un diagrama de dispersión.
3. Describe la correlación y dibuja una línea de tendencia.
4. Reflexiona:
 - ¿Más horas implican siempre mejor nota?

- ¿Qué otros factores pueden influir?

Píldora de vida real

En economía, salud o meteorología, la estadística bidimensional se usa para entender relaciones:

- Ingresos y gasto familiar
- Ejercicio físico y salud cardiovascular
- Temperatura y demanda eléctrica

Sesión 4 – Estadística en la vida real

Objetivo: Aprender a interpretar datos y gráficos del mundo real, detectar posibles manipulaciones y aplicar la estadística para tomar decisiones informadas.

Lección 17: Lectura crítica de gráficos

Idea clave: No todos los gráficos cuentan la historia completa. Algunos pueden ser confusos o incluso engañosos.

Aspectos a revisar:

- Tipo de gráfico: ¿es el más adecuado para los datos?
- Escalas: ¿empiezan en cero o están recortadas para exagerar diferencias?
- Etiquetas y unidades: ¿están claras?
- Fuente de los datos: ¿es fiable?

Actividad en casa:

1. Busca un gráfico en una noticia, red social o folleto publicitario.
2. Analízalo juntos:
 - ¿Qué quiere transmitir?
 - ¿Está bien representado?
 - ¿Podría interpretarse de otra forma?

 **Cuña de ánimo:** “Un buen gráfico ilumina; uno malo confunde. Aprende a encender la luz.”

Lección 18: Estadística aplicada

Ejemplos de uso real:

- **Medicina:** estudios clínicos para evaluar tratamientos.
- **Economía:** tasas de paro, inflación, salarios medios.
- **Educación:** resultados académicos, absentismo escolar.
- **Medio ambiente:** niveles de contaminación, consumo de agua.

 **Actividad en casa:** Elige un tema que os interese (salud, economía, medio ambiente) y buscad un dato estadístico reciente.

- ¿Qué mide exactamente?
- ¿Cómo se recogió?
- ¿Qué conclusiones podéis sacar?

 **Cuña de ánimo:** “Los datos son brújulas: no te dicen dónde ir, pero sí dónde estás.”

Lección 19: Proyecto final – Estudio estadístico en familia

Objetivo: Poner en práctica todo lo aprendido desde la Sesión 0.

Pasos:

1. **Pregunta inicial:** Elegid un tema que os motive (hábitos de sueño, uso de pantallas, consumo de fruta, tiempo de ejercicio...).
2. **Diseño del estudio:** Definid población, muestra y método de recogida de datos.
3. **Recogida de datos:** Usad tablas para registrar la información.
4. **Organización:** Elaborad tablas de frecuencias y gráficos.
5. **Análisis:** Calculad medidas de centralización y dispersión.
6. **Comparación:** Si hay dos grupos, comparad sus resultados.
7. **Conclusiones:** ¿Qué habéis aprendido? ¿Qué cambios propondrías?

 **Cuña de ánimo:** “El mejor estudio es el que te ayuda a entender tu propio mundo.”

☀ Píldora de vida real

En muchas ciudades, los ayuntamientos usan estudios estadísticos para decidir dónde abrir un parque, mejorar el transporte o reforzar la limpieza. Esos estudios se parecen mucho al que haréis en casa: recogen datos, los organizan, los analizan y toman decisiones basadas en ellos.

Fin



¡Enhorabuena por lograrlo!

Si os sentís agradecidos, liberad vuestro lado generoso y haced un donativo voluntario a esta [ONG](https://iniciativassolidarias.msf.es/fundraisers/estadistica-en-casa).

Vuestros buenos momentos irán más allá de vuestra casa y ayudará a muchas personas que están en situaciones dramáticas.

No olvides dejar un comentario.

<https://iniciativassolidarias.msf.es/fundraisers/estadistica-en-casa>



<https://iniciativassolidarias.msf.es/fundraisers/estadistica-en-casa>

Epílogo: Aprender juntos, contar lo que importa

 *Estadística en casa* nació como una respuesta cálida y cercana a una necesidad profunda: recuperar la confianza en las matemáticas desde el hogar, desde lo cotidiano y desde lo humano. No fue una guía tradicional ni una colección de fórmulas. Fue una invitación a mirar los números como parte de nuestra vida; un reflejo de nuestras decisiones, emociones y vínculos.

A lo largo de este recorrido, hemos visto cómo sumar y restar puede ser más que una operación: puede ser una forma de entender lo que tenemos y lo que nos falta. Cómo contar elementos de un conjunto puede ayudarnos a comprender nuestras preferencias, nuestros hábitos y nuestras historias. Cómo representar datos puede convertirse en una herramienta para dialogar, para compartir y para imaginar.

Este proyecto ha sido especialmente pensado para quienes han sentido que las matemáticas no eran para ellos. Para estudiantes que han tenido dificultades, para familias que quieren acompañar sin saber cómo y para profesores que buscan nuevas formas de conectar.

 En cada actividad, imagen o cuña motivadora hemos querido sembrar una idea sencilla y poderosa: **tú puedes entender, tú puedes participar, tú puedes contar lo que importa...**

 Gracias por formar parte de este viaje. Que la estadística siga siendo un espacio de encuentro, de descubrimiento y de alegría compartida porque cuando aprendemos juntos, los números dejan de ser barreras y se convierten en puentes.

 **“Tus números cuentan tu historia y ahora tú puedes entenderla.”**