



## LAS INFLUENCIAS PARA ENSEÑAR ESTADÍSTICA EN UN LIBRO DE TEXTO DEL 2º AÑO DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN PERÚ

## AS INFLUÊNCIAS PARA ENSINAR O LETRAMENTO ESTATÍSTICO EM UM LIVRO DIDÁTICO DO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO PERÚ

## THE INFLUENCES TO TEACH STATISTICAL LITERACY IN A TEXTBOOK OF THE 2nd YEAR IN ELEMENTARY SCHOOL IN PERU

Edvonete Souza de Alencar<sup>1</sup>

Danilo Diaz Levicoy<sup>2</sup>

DOI:10.5281/zenodo.12706640

### Resumen:

En este artículo presentamos las actividades relacionadas con la enseñanza de la estadística en un libro de texto del Perú del 2º año escolar (7 y 8 años de edad). Mostramos, además, cómo estas actividades pueden influenciar el conocimiento para desarrollar la alfabetización estadística en sus acciones de enseñanza. Para lograr estos resultados, seguimos una metodología documental para analizar el libro de texto ofrecido por el gobierno peruano. De ese modo, presentamos las actividades disponibles en el libro de texto peruano del 2º año escolar y las analizamos utilizando el referencial teórico del Conocimiento Especializado de la Enseñanza de Matemáticas - MTSK. Por lo tanto, podemos observar cómo las actividades presentes en el libro de texto pueden colaborar con el desarrollo del conocimiento para el desarrollo de la alfabetización estadística.

**Palabras clave:** Educación Matemática. Educación Estadística. Conocimiento especializado del profesor.

### Resumo:

Neste artigo apresentamos as atividades de letramento estatístico presentes em um livro do Peru do 2º ano escolar (7 e 8 anos de idade). Demonstramos ainda como estas atividades podem influenciar o conhecimento do Letramento estatístico em suas ações de ensino. Para atingir esses resultados, realizamos uma metodologia documental, no qual o livro didático disponibilizado pelo governo peruano, foi nosso objeto de investigação. Desse modo, apresentamos as atividades disponibilizadas no livro didático peruano do 2º ano escolar e as analisamos utilizando o referencial teórico do Conhecimento Especializado do Ensino de Matemática - MTSK. Portanto, podemos observar como as atividades presentes no livro didático podem colaborar com o desenvolvimento do conhecimento do letramento estatístico.

**Palavras – chave:** Educação Matemática. Educação Estatística. Conhecimento especializado do professor.

### Abstract

In this article we present the activities of statistical analysis present in a book from Peru of the 2nd year in elementary school (7 and 8 years old). We also demonstrate how these activities can influence the knowledge of statistical literacy in their teaching actions. To achieve these results, we conducted a documentary methodology, in which the textbook made available by the Peruvian government was our object of investigation. Thus, we present the activities available in the Peruvian textbook of the 2nd year in elementary school and analyze them using the theoretical framework of Mathematics Teaching Specialized Knowledge - MTSK. Therefore, we can observe how the activities present in the textbook can collaborate with the development of knowledge of statistical literacy.

**Key- words:** Mathematics Education. Statistical Education. Specialized knowledge of the teacher.

### CONSIDERACIONES INICIALES



Muchos son los anhelos y dudas de los profesores sobre cómo enseñar estadística en los primeros años escolares. Esa duda atraviesa a todas las naciones y por eso presentamos, en este artículo, un análisis del libro de texto del 2º año de la Educación Primaria en Perú.

En la última década, son muchos los estudios que se han dedicado a investigar el aprendizaje de la estadística y cómo las acciones docentes pueden colaborar para que los estudiantes desarrollen una adecuada alfabetización estadística. En especial, destacamos los estudios de Alencar y Díaz- Levicoy (2024), Díaz-Levicoy, Giacomone y Arteaga (2017) y Díaz-Levicoy, Vásquez y Molina-Portillo (2018), todos esos estudios hacen pensar sobre cómo enseñar y desarrollar la alfabetización estadística. En especial, para el desarrollo de la alfabetización estadística en edades tempranas, Alsina (2017) propone ejemplos de cómo los estudiantes pueden aprender y, por consiguiente, nos hace reflexionar sobre cómo el profesor puede enseñar.

Así, esta investigación analiza un libro de texto colocado a disponibilidad por el gobierno de Perú, y forma parte del proyecto “El conocimiento especializado de los Profesores de Matemáticas en los manuales didácticos en Educación Infantil y en los primeros años de Educación Primaria en Iberoamérica”. Destacamos que el proyecto analiza libros y manuales didácticos de todos los países iberoamericanos y tiene como objetivo identificar los conocimientos especializados al profesor para enseñar Matemáticas.

En este artículo, pese a tener como tema la alfabetización estadística, utilizamos el marco teórico propuesto por Carrillo et al. (2018), al centrar nuestro interés en el análisis del conocimiento exigido para enseñar Matemática. Por ello, analizamos el libro de 2º año de la Educación Primaria, presentando las actividades y posibles estrategias que el profesor puede utilizar para enseñar estadística.

De esta manera, nuestro objetivo es presentar e identificar cómo las actividades estadísticas del libro de texto peruano de 2º año contribuyen con las acciones de enseñanza para el desarrollo de la alfabetización estadística.

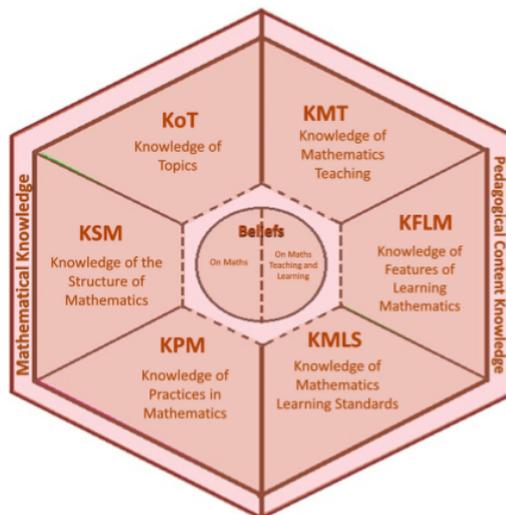
En las próximas secciones presentaremos el referencial teórico - MTSK, y su Subdominio KMT (Conocimiento de la Enseñanza de la Matemática). A continuación, la metodología y los análisis.

## **EL CONOCIMIENTO PARA ENSEÑAR MATEMATICA EN EL MATHEMATICS TEACHING SPECIALISED KNOWLEDGE– MTSK**

Utilizamos, en esta investigación, el modelo teórico del Conocimiento especializado de la enseñanza de la Matemática - MTSK, propuesto por un equipo de investigadores liderados por José Carrillo-Yáñez. Así la investigación de Carrillo-Yáñez, Climent, Montes, Contreras, Flores-Medrano, Escudero-Ávila, Vasco, Rojas, Flores, Aguilar-González, Ribeiro y Muñoz-Catalán (Carrillo-Yáñez et al., 2018) presenta un modelo teórico que avanza en las discusiones de los estudios de Shulman y Ball.

Los componentes de este modelo se pueden observar en la Figura 1, donde se identifican sus dominios y subdominios.

**Figura 1.** Modelo - MTSK



Fuente: Carrillo-Yáñez *et al.* (2018)

Como podemos ver en la Figura 1, presenta el dominio de Conocimiento Matemático (MK) el cual se compone de los subdominios: Conocimiento de Tópicos (KOT), Conocimiento de Estructura Matemática (KSM) y Conocimiento de la Práctica Matemática (KPM). Y también está el Conocimiento del Contenido Didáctico (PCK) en el que hay: Conocimiento de la enseñanza de la Matemática (KMT), Conocimiento de las características del Aprendizaje de la Matemática (KFLM) y Conocimiento de los estándares de aprendizaje de la Matemática (KMLS).

En este artículo centramos nuestros análisis en el Conocimiento de la Enseñanza de la Matemática (KMT), cuyo objetivo es proporcionar a los profesores una base para comprender materiales y estrategias que pueden utilizarse para el desarrollo de la alfabetización estadística. Este conocimiento también incluye intervenciones y análisis del aprendizaje de los estudiantes.

Por lo tanto, en la siguiente sección presentamos la metodología y posteriormente qué actividades encontramos con potencial para el desarrollo de la alfabetización estadística, así como su relación con el conocimiento para la Enseñanza de la Matemática (KMT).

## METODOLOGÍA

Para la concreción de esta investigación, y por utilizar un libro de texto peruano, realizamos un estudio de tipo documental, fundamentado en Ludke y André (1986). Este tipo de investigación se considera inicial para el desarrollo del tema, pues permite conocer las características y profundizar la investigación. Además, según las autoras, los tipos de documentos que se consideran en este tipo de investigación son: informes, normas, revistas, libros, cuadernos, fotos y otros documentos.

Así, analizamos un libro de texto de segundo año de la Educación Primaria peruana disponible virtualmente en la Secretaría de Educación Pública del Gobierno de la Nación. Para este análisis se leyó el libro de texto, en su totalidad, y seleccionamos solamente las actividades que se relacionan con el desarrollo de la alfabetización estadística.

## LAS INFLUENCIAS PARA DESARROLLAR LA ALFABETIZACIÓN ESTADÍSTICA



Al analizar las actividades del libro de texto de segundo año escolar, identificamos el uso de situaciones cotidianas, las que puede promover una mayor comprensión de los estudiantes, pues estos tienden también a asociar sus aprendizajes con las acciones del día a día. Así encontramos la relación con el Conocimiento de la Enseñanza de la Matemática - KMT en las Figuras 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15.

En la Figura 2 y 3 podemos ver una situación de organización y recuento de las verduras y bocadillos para un cumpleaños.

Figura 2 – Actividad 1

Organizamos la información en tablas y gráficos de barras

Observa la cosecha de vegetales de Paolo.



1. Paolo realiza el conteo de los vegetales. Ayúdale a completar la tabla.

Vegetal	Conteo	Cantidad
Tomate		11
Papa		
Zanahoria		
Choclo		
Arveja		
Pepino		

Figura 3- Actividad 2

Organizamos datos en tablas y gráficos de barras

La mamá de Nico preparó bocadillos para su cumpleaños.



1. Realiza el conteo de los bocadillos y completa la tabla.

Bocadillos	Conteo	Cantidad
Empanadas		7
Tequeños		
Galletas		
Alfajores		
Rosquillas		

Fuente: Secretaria de Seguridad Pública (2021, p. 35) Fuente: Secretaria de Seguridad Pública (2021, p. 37)

Resaltamos que, en este caso, la actividad también explora las representaciones de conteo con los dibujos, utilizando registros no numéricos y numéricos. Situación similar se observa en las figuras 4 y 5.



Figura 4 – Actividad 3

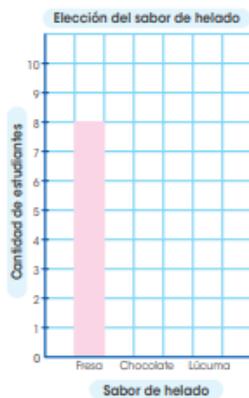
2. Las niñas y los niños del aula de Susy votaron para elegir el sabor de helado que comprarán para la fiesta del aula.

Sabor de helado	Conteo	Cantidad de estudiantes
Fresa		
Chocolate		
Lúcuma		

a. Completa la tabla con la cantidad de votos.

Sabor de helado	Conteo	Cantidad de estudiantes
Fresa		
Chocolate		
Lúcuma		

b. Observa la tabla y completa el gráfico de barras.



c. Completa las oraciones.

- Algunos/Ninguno de los estudiantes eligió el sabor piña.
- Algunos/Ninguno de los estudiantes eligieron el sabor fresa.

d. Comenta qué helado se elegirá en el aula de Susy. ¿Cómo lo sabes?

Figura 5- Actividad 4

Pictogramas, tablas y gráficos de barras

1. Manuel y sus amigas y amigos fueron a la chacra de José para cosechar manzanas. Ayúdenlos a mostrar sus resultados en un pictograma.



Niños y niñas que cosecharon manzanas	Cantidad de manzanas
	10
	6
	8
	10

a. Completen el pictograma según los datos de la tabla. Cada representa 2 manzanas.



b. Completen.

- cosechó  manzanas. Por eso dibujamos  canastas. Cada canasta representa  manzanas.
- cosechó  manzanas. Por eso dibujamos  canastas.

Fuente: Secretaria de Educación Pública (2021, p. 104) Fuente: Secretaria de Educación Pública (2021, p. 155)

Consideramos que las figuras 6 y 7 también presentan una situación problema cotidiana, lo que podría favorecer el aprendizaje (Carrillo et al., 2018)

Figura 6 – Actividad 5

Usamos tablas y gráficos de barras

1. El tío de Manuel tiene un restaurante de comida criolla. Manuel lo ayuda a averiguar cómo le fue en la venta de hoy.

a. Cuenta los | que corresponden a cada plato y escribe el total de platos vendidos.

Platos de comida	Conteo	Cantidad de platos
Tacacho con cecina		
Puca picante		
Rocoto relleno		
Trucha frita		



b. Pinta un cuadradito por cada plato vendido.

c. Observa el gráfico de barras y explica:

- ¿Qué plato fue el preferido?
- ¿Qué plato tuvo la menor preferencia?

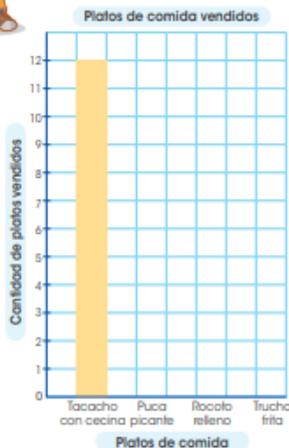


Figura 7- Actividad 6

2. En el salón de Sara se hizo una encuesta para saber la cantidad de horas semanales que cada estudiante dedica a la lectura.

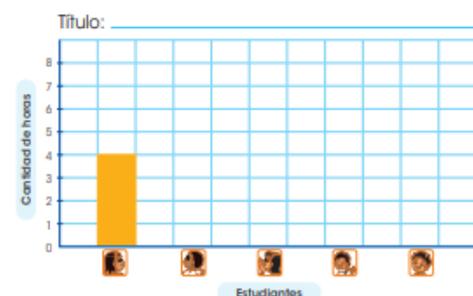


Estudiantes	Cantidad de horas
Lita	4
Sara	6
Nico	8
Hugo	5
Miguel	4

a. Respondan oralmente.

- ¿Quién lee más horas semanales?
- ¿Quién lee menos horas semanales?
- ¿Cuántas horas semanales lee Hugo?

b. Completen el gráfico de barras a partir de la información de la tabla.



c. Comenten. Si estudiaran en el salón de Sara, ¿qué le dirían a Nico? ¿Por qué?



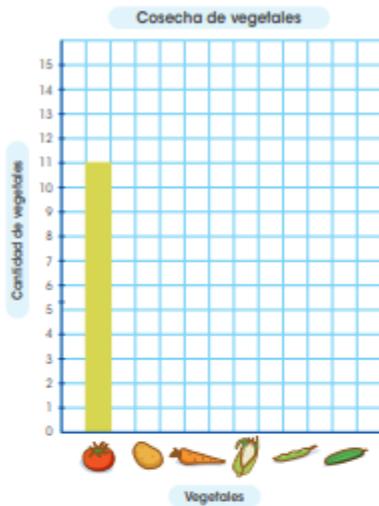
Fuente: Secretaria de Educación Pública (2021, p. 104) Fuente: Secretaria de Educación Pública (2021, p. 15)

Las Figuras 8 y 9 son el complemento de las actividades anteriores, planteando preguntas dirigidas, que, según el Conocimiento de la enseñanza de Matemáticas – KMT, son estrategias para que los estudiantes reflexionen sobre su conocimiento.

Figura 8 – Actividad 7

Figura 9- Actividad 8

2. Representa los datos de la tabla en un gráfico de barras.



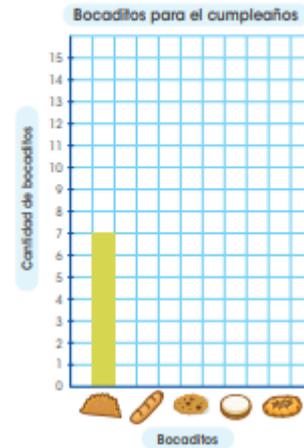
3. Observa el gráfico y responde.
- a. ¿Cuál fue el vegetal que más cosechó Paolo? \_\_\_\_\_
  - b. ¿Cosechó más o ? \_\_\_\_\_
  - ¿Cuántos más?

D	U



\_\_\_\_\_ más.

2. Representa los datos de la tabla en un gráfico de barras.



3. Observa el gráfico y responde.
- a. ¿Qué bocadillos hay más? \_\_\_\_\_
  - b. ¿Qué bocadillos hay menos? \_\_\_\_\_
  - c. ¿Hay más o ? \_\_\_\_\_
  - ¿Cuántas más?

D	U



\_\_\_\_\_ más.

Fuente: Secretaria de Educación Pública (2021, p. 134)

Fuente: Secretaria de Educación Pública (2021, p. 135)

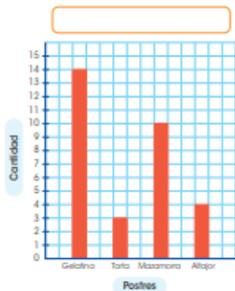
Además, observamos que las actividades proponen que se construyan gráficos utilizando cuadrículas. Las cuadrículas son estrategias que pueden potenciar la comprensión de los estudiantes sobre las representaciones estadísticas (gráficas) y, por consiguiente, desarrollar la alfabetización estadística. El uso de este material también se considera parte del Conocimiento de la enseñanza de la Matemática.

Las figuras 10, 11, 12, 13, 14 y 15 nos muestran actividades que fomentan la lectura de gráficos estadísticos, pidiendo, por ejemplo, proponer un título y responder a preguntas para comprender la información representada. Estos aspectos se consideran estrategias de enseñanza y pueden colaborar con el desarrollo de la alfabetización estadística.



Figura 10 – Actividad 9

2. Por las tardes, Rocío ofrece ricos postres. Para descubrir qué postre gustó más a sus clientes el día de hoy, utilizó gráficos. ¿Cuál fue el postre preferido?



a. Coloquen un título para ambos gráficos.

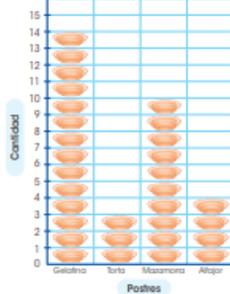
b. Respondan.

• ¿Cuántos alfajores vendió hoy Rocío?

• ¿Cuántos postres vendió?

c. Respondan oralmente.

- ¿Qué representa cada plato en el gráfico?
- ¿Para qué le pueden servir estos datos a Rocío?
- ¿Qué gráfico prefieren? ¿Por qué?



• El postre preferido fue \_\_\_\_\_.

Figura 11- Actividad 10

3. La señora Adela tiene una juguería en la hermosa ciudad de Cajamarca. El día de hoy ha registrado la cantidad de vasos de jugo que ha vendido. ¿Qué jugo ha vendido más?



a. Cuenten los vasos de jugo vendidos y completen la tabla.



Frutas	Conteo	Cantidad
Papaya		
Manzana		
Naranja		
Piña		

Recuerda que cada representa 1 vaso de jugo vendido.



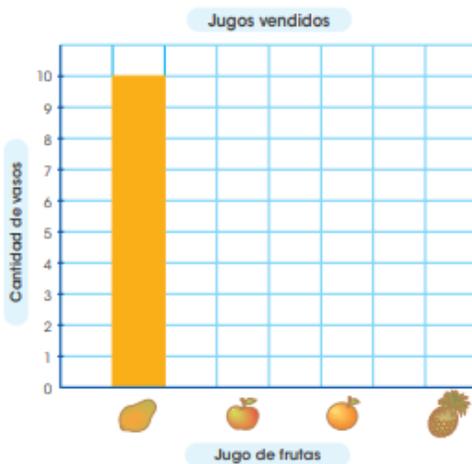
• Vendió más vasos de jugo de \_\_\_\_\_.

Fuente: Secretaria de Educación Pública (2021, p. 156) Fuente: Secretaria de Educación Pública (2021, p. 157)

Las figuras 12 y 13 son también actividades que estimulan la lectura de gráficos estadísticos y, por ello, consideramos de interés que esa aparezca en este artículo.

Figura 12 – Actividad 11

b. Representen la venta de la señora Adela en el siguiente gráfico:



c. Respondan.

- ¿Qué jugo de fruta se vendió menos?
- ¿Cuántos vasos de jugo de manzana vendió la señora Adela?
- ¿Cuántos vasos de jugo de naranja vendió la señora Adela?

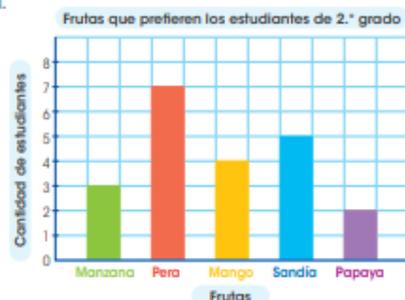
Figura 13- Actividad 12

Leemos gráficos

1. Paola encuestó a sus amigas y amigos para averiguar cuál era la fruta de mayor preferencia.



Observen el gráfico de barras con las respuestas que le dieron a Paola.



- ¿Cuántos estudiantes prefieren papaya? \_\_\_\_\_.
- ¿Cuántos cuadrados están pintados de verde? \_\_\_\_\_.
- ¿A qué fruta corresponden esos cuadrados? \_\_\_\_\_.
- ¿Qué fruta es preferida por 7 estudiantes? \_\_\_\_\_.



Fuente: Secretaria de Educación Pública (2021, p. 158) Fuente: Fuente: Secretaria de Educación Pública (2021, p. 187)

Observamos, además, que las preguntas dirigidas son un recurso pedagógico en las actividades que pueden potenciar el aprendizaje.

Figura 14 – Actividad 13

2. Benjamín elabora lindos mosaicos con triángulos de colores. ¿Qué color de triángulo fue el que usó menos?

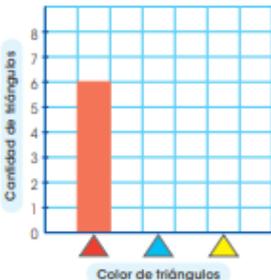


a. Registra en la tabla la cantidad de triángulos que utilizó según el color. Luego, completa el gráfico de barras con la información de la tabla.

Los triángulos del mosaico de Benjamín

Color				Total
Cantidad de triángulos	6			

Los triángulos del mosaico de Benjamín



• Benjamín usó menos triángulos de color \_\_\_\_\_.

b. Responde.

- ¿Cuántos menos que hay? Hay  menos.
- ¿Cuántos más que hay? Hay  más.

Fuente: Secretaria de Educación Pública (2021, p. 188).

Fuente: Secretaria de Educación Pública (2021, p. 202)

Hay que notar que el gráfico de barras es el más utilizado. También hay algunas actividades en que intervienen registros pictóricos. Mostrar la diversidad de registros y reflexiones sobre el tema también es una característica del Conocimiento de la Enseñanza de la Matemática - KMT.

### ALGUNAS CONSIDERACIONES

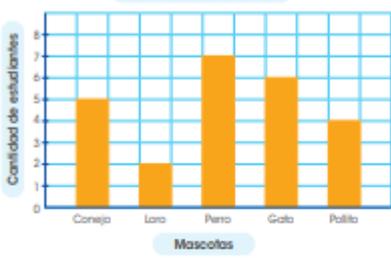
Esta investigación tuvo como objetivo presentar e identificar las actividades estadísticas del libro de texto peruano de 2º año de Educación Primaria y cómo estas contribuyen al desarrollo de la alfabetización estadística.

Entonces, organizamos nuestra investigación a través de un análisis documental, y para ello leímos el libro completo del segundo año de Educación Primaria de Matemática en el Perú y seleccionamos solo las actividades de alfabetización estadística. Los análisis se realizaron utilizando el marco teórico del MTSK de Carrillo et al. (2018) con especificidad en el Conocimiento de la Enseñanza de la Matemática - KMT. Al analizar las actividades relacionadas con la alfabetización estadística, identificamos algunas estrategias de enseñanza que contribuyen al Conocimiento de la Enseñanza de la Matemática – KMT. Los aspectos observados y que destacamos son: i) utilización de situaciones cotidianas para los estudiantes; ii) uso de preguntas para la reflexión; iii) transposición de registros desde lo pictórico a lo numérico; iv) uso de cuadrículas en papel; v) promover la interpretación de datos; vi) uso de dibujos para la comprensión de los ejemplos y situaciones problemas.

Figura 15- Actividad 14

2. A las niñas y los niños de su aula, Cecilia les preguntó cuál era su mascota favorita. Luego, presentó los resultados en un gráfico de barras.

La mascota favorita



a. Observa el gráfico y escribe las preguntas correspondientes.

- ¿ \_\_\_\_\_ ?  
Respuesta: 6 estudiantes.
- ¿ \_\_\_\_\_ ?  
Respuesta: 5 estudiantes.
- ¿ \_\_\_\_\_ ?  
Respuesta: El loro.

b. Observa el gráfico y responde.

- ¿Cuántos estudiantes prefieren un perro como mascota?  
\_\_\_\_\_.
- ¿Cuántos estudiantes prefieren un loro como mascota?  
\_\_\_\_\_.



Notamos que el libro de texto de segundo año de Educación Primaria en Perú permite que el docente reflexione sobre la alfabetización estadística y las implicaciones para enseñarla.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, E S. Conocimiento para enseñanza estadística en el libro de primer año de educación primaria en Perú. **Revista REAMEC**, Cuiabá/MT, v. 12, núm. 1, e23xxx, enero/diciembre de 2024

ALSINA, A. Contextos y propuestas para la enseñanza de la estadística y la probabilidad en Educación Infantil: un itinerario didáctico. **Épsilon. Revista de Educación Matemática**, v. 34, n. 95, p. 25-48. 2017

CARRILLO J.; CLIMENT, N.; MONTES, M.; CONTRERAS, L. C.; FLORES-MEDRANO, E.; ESCUDERO-ÁVILA, D.; VASCO, D.; ROJAS, N.; FLORES, P.; AGUILAR-GONZÁLEZ, Á.; RIBEIRO, M.; MUÑOZ-CATALÁN, M. C. The mathematics teacher's specialised knowledge (MTSK) model. **Research in Mathematics Education**, v. 20, p. 1-18, 2018

DÍAZ-LEVICOY, D.; GIACOMONE, B.; ARTEAGA, P. Caracterización de los gráficos estadísticos en libros de texto argentinos del segundo ciclo de Educación Primaria. **Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado**, v. 21, n. 2, p. 299-326, 2017

DÍAZ-LEVICOY, D.; VÁSQUEZ, C.; MOLINA-PORTILLO, E. Estudio exploratorio sobre tablas estadísticas en libros de texto de tercer año de Educación Primaria. **TANGRAM. Revista de Educação Matemática**, 1(2), 18-39, 2018.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

RIBEIRO, M.; MAMORÉ, J.; ALENCAR, E. S. **Lente Teórica: Mathematics Teacher's Specialised Knowledge – MTSK** In: ALENCAR, E. S. Literatura infantil para o ensino de Matemática como recurso para a formação de professores. Editora Twee, 2019.

SECRETÁRIA DA EDUCAÇÃO PÚBLICA, Governo do Perú, **Cuaderno de trabajo- Matemática-** segundo grado – Segunda edição 2021

SMOLE, K. S. **Matemática: ensino fundamental**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

SMOLE, K.S; DINIZ, M. I (Org.). **Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender Matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VIANNA JÚNIOR, H. C.; CARBO, L.; MORIEL JUNIOR, J. G. . ANÁLISE DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE O PCK (MTSK) PARA O ENSINO DE FUNÇÕES NA EDUCAÇÃO BÁSICA. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, Brasil, v. 11, n. 1, p. e23048, 2023. DOI: 10.26571/reamec.v11i1.15304.

WIELEWSKI, G. D.; MORIEL JUNIOR, J. G. POTENCIAIS OPORTUNIDADES FORMATIVAS COM MTSK E PESQUISAS CIENTÍFICAS SOBRE FRAÇÕES E OPERAÇÕES. **REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, Cuiabá, Brasil, v. 9, n. 1, p. e21013, 2021. DOI: 10.26571/reamec.v9i1.11462.



PAIDÉI@  
ISSN - 1982-6109

REVISTA CIENTÍFICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA



<https://orcid.org/0000-0002-5813-8702>

Postdoctorado en Educación por la Universidad de Sevilla - España (2024). Doctorado en Educación Matemática por la PUC-SP (2016). Magíster en Educación Matemática por la Universidade Bandeirante de São Paulo (2012), licenciada en Pedagogía por la Universidade Braz Cubas (2005) y en Matemáticas por la Universidade Metropolitana de Santos (2013). Actualmente es Profesora Adjunta (nivel III) de Educación Superior en la Universidad de Brasilia - Facultad de Educación (2024).

**Danilo Diaz Levicoy**

<https://orcid.org/0000-0001-8371-7899>

Doctorado en Ciencias de la Educación por la Universidad de Granada, España (2018) Profesor de la Universidad Católica del Maule

Recebido em: 04/03/2024

Aceito em: 03/06/2024