



Plan de clases N°2

Matemática

OF6

4° Medio (Marco Curricular)

Unidad de Currículum y Evaluación
Septiembre 2020

¿Qué aprenderán?

OF 6. Evaluar críticamente información estadística extraída desde medios de comunicación, tales como periódicos, artículos de revistas o desde Internet.

Objetivos fundamentales transversales

- El interés por conocer la realidad y utilizar el conocimiento
- Buscar y acceder a información de diversas fuentes virtuales

Evaluación

Para este OA se ha sugerido evaluar formalmente, mediante una serie de problemas y ejercicios de desarrollo que evidencien:

- Análisis y argumentación sobre problemas detectados en la construcción de gráficos que se muestran en medios de comunicación e Internet.
- Elaboración y presentación de los gráficos del tema de interés del grupo, donde hay uno de ellos que ha sido manipulado intencionalmente (Programa p. 90, actividad 2 y p. 92, actividad 4).

Actividades de apoyo socioemocional

Se sugiere una lista de actividades socioemocionales para que las asignaturas incorporen en forma sistemática prácticas para favorecer un clima escolar positivo. Estas actividades se presentan según los distintos momentos de la clase, facilitando así su aplicación. Se incluyen actividades para inicio de la clase, para el cierre, para iniciar trabajo grupal y para enfrentar conflictos.

La siguiente propuesta puede ser implementada flexiblemente ajustándose a los contextos y necesidades de los estudiantes, tanto en las experiencias remotas como presenciales de aprendizaje.

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS SUGERIDAS

Actividades sugeridas para el inicio de clases



RESPIRACIÓN



ESCUCHAR
EL SILENCIO



CONEXIÓN
EMOCIONAL



ACUERDO
EMOCIONAL



CHARTER



CONCIENCIA DE
FORTALEZAS



CONSTRUCCIÓN
DE UN CLIMA
DE AULA



CONCIENCIA
DEL RESPETO
HACIA EL OTRO



PLANES Y METAS



MEDIDOR
EMOCIONAL



ENCUADRE
DISCIPLINAR

Actividades sugeridas para el cierre de clases



AUTOPERCEPCIÓN
DE EMOCIONES



EVALUACIÓN
DE CLIMA



EXPRESIÓN DE
EMOCIONES



EMPATÍA



EVALUACIÓN
DE METAS



CAMINAR CON
ATENCIÓN

Actividades sugeridas para antes de un trabajo en grupo



CONCIENCIA
DEL RESPETO
HACIA EL OTRO



HABILIDADES
ORGANIZATIVAS



EMPATÍA

Actividades sugeridas para enfrentar conflictos



RECONOCIMIENTO
DE MIS EMOCIONES



RECONOCIMIENTO
DE LAS EMOCIONES
DEL OTRO



THE BLUE PRINT

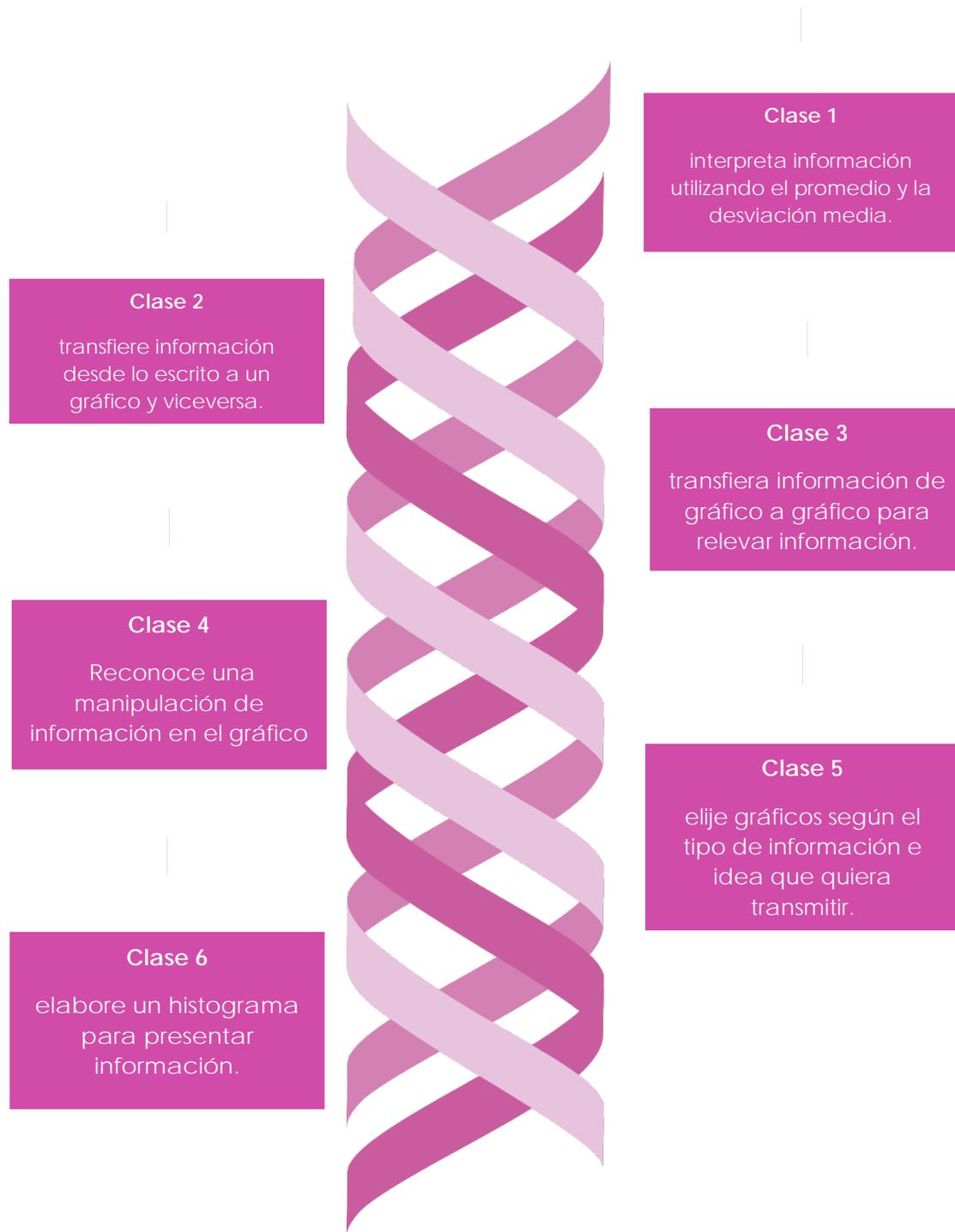


META-MOMENT

RUTA DE APRENDIZAJE

Para responder la pregunta:

¿Qué nos dice la información que se muestra en los medios de comunicación?



¿Qué se espera lograr?

Se espera lograr que el estudiante transfiera información de gráfico a gráfico para relevar información.

Clase 3

Enmarcar

Organizar los tipos de gráficos más conocidos o utilizados haciendo un dibujo de ellos (o usando una lanilla de cálculo) y determinando en qué casos es recomendable usarlos considerando el tipo de variable que se quiere graficar. Se sugiere reforzar lo trabajado desde 7° básico a 2° medio, para esto se puede completar la siguiente tabla en un trabajo grupal.

| Tipo de gráfico | Imagen | Cuando utilizar |
|------------------------|--------|--------------------------------------|
| Pictogramas | | Variable cualitativa |
| De barras | | Variable cualitativa y cuantitativa |
| De líneas | | Variable cuantitativa |
| Circular | | Variable cualitativa y cuantitativas |
| De puntos | | Variable cuantitativa |
| De Tallo y hojas | | Variable cuantitativa |
| De caja y bigotes | | Variable cuantitativa |
| Histograma | | Variable cuantitativa |
| Polígono de frecuencia | | Variable cuantitativa |

Algunas de las preguntas que pueden orientar este trabajo son:

- ¿Cuáles son los tipos de gráficos que conocen?
- ¿Para qué sirven?
- ¿En qué situaciones se utilizan?
- ¿Qué tipo de información entregan?
- ¿Cuándo es o no es recomendable utilizar cada gráfico?

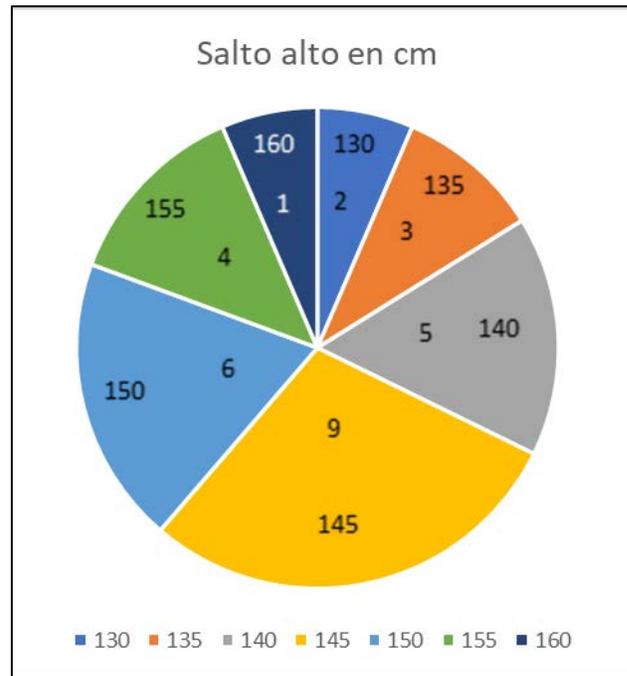
Explicar la utilidad de las representaciones gráficas como una forma de organizar y presentar visualmente los datos. Explicar la existencia de diferentes tipos de gráficos y que su selección depende del tipo de variable que representan y lo que se quiere expresar como idea en el gráfico. En el caso de las variables cualitativas, se pueden utilizar pictogramas, gráficos de barras y gráficos circulares. En el caso de variables cuantitativas, se pueden utilizar diagramas de tallo y hojas, diagramas de puntos, de caja y bigotes, histogramas, gráficos de línea o tendencia, polígonos de frecuencia y gráficos de dispersión.

Práctica guiada

Explicar la forma de transferir la información de un gráfico a otro para resaltar aún más la información dada, utilizando una situación cercana

a los jóvenes, por ejemplo, de una revista escolar y la presentación de la competencia del salto alto de las estudiantes del colegio.

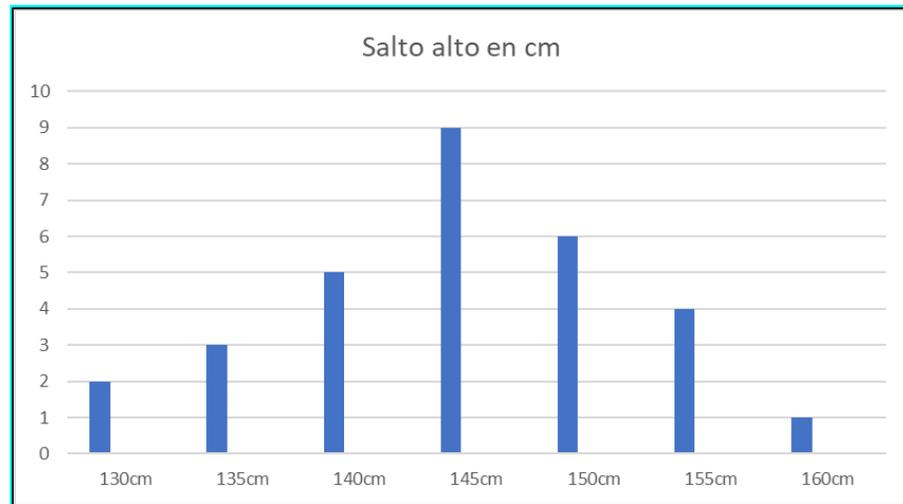
Los encargados de la revista escolar presentaron los datos de la última competencia escolar de salto alto de mujeres en el siguiente gráfico escolar que muestra la altura en cm y la cantidad de atletas que alcanzó la altura respectiva.



Algunas de las preguntas que pueden motivar el cambio del gráfico son:

- ¿qué te parece la información del gráfico?
- ¿resalta significativamente el certamen?
- ¿qué cambiarías?
- ¿Qué es lo más importante para ti de esta competencia?
- ¿Qué tipo de gráfico te puede ayudar a resaltar lo más importante?

Explicar el uso del ángulo en este tipo de gráficos indicando que en el gráfico circular no se ven las alturas mediante la medida de un ángulo y no se ve el desarrollo de las alturas en una escala. Por este motivo, un gráfico de barras expresa mejor las alturas del salto.



Describir el gráfico, indicando que se nota una “acumulación” de alturas entre 140cm y 150cm. El promedio puede ser de aproximadamente 145cm. Se nota aproximadamente una simetría acerca de la barra central, indicando que un polígono de frecuencia no trae más información.

Ticket de salida

Proponga una actividad de comparación de gráficos, por ejemplo, los dos gráficos han sido construidos con los mismos datos ¿Qué información, visible a primera vista, del gráfico circular se pierde si se cambia al polígono de frecuencias? Argumentar la respuesta.

