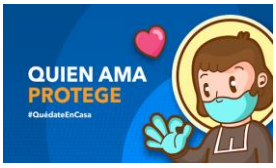
I.E. CHAMPAGNAT PINARES DE ORIENTE

CHAMPAGNAT APRENDE EN CASA

GUÍA DE ESTUDIO



GUIA DE ESTUDIO 03

Área de Fraternidad de **Matemáticas** **Tercero**

DOCENTE	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
Jonathan Morillo	3058232842	jomurillov@fmsnor.org

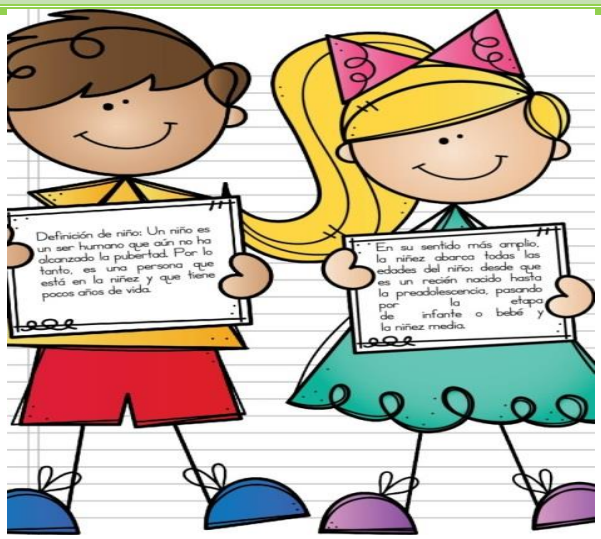
ESTANDARES DE APRENDIZAJE	
LOGRO:	Analiza el algoritmo de la división y sus propiedades aplicándolo a la solución de situaciones problemáticas.
DBA:	Establece comparaciones entre cantidades y expresiones que involucran operaciones y relaciones aditivas y multiplicativas y sus representaciones numéricas
COMPETENCIAS:	Establece relaciones mayores que, menor que, igual que y relaciones multiplicativas entre números racionales
OBJETIVO:	Comprender los conceptos básicos de la estadística como ciencia que se utiliza para manejar un volumen elevado de datos y así extraer conclusiones

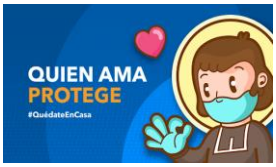
COMPONENTES METODOLÓGICOS	
EJE:	Conociendo mi entorno
CONCEPTOS RELACIONADOS:	IDENTIDAD:
	FUNCIÓN.
TEMA:	Estadística descriptiva Introducción al manejo de Excel)

TIEMPO ESTABLECIDO DE ESTUDIO		
FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA CULMINACIÓN	TIEMPO PARA SU ESTUDIO
lunes, 14 de septiembre de 2020	**viernes, 25 de septiemb. de 2020**	2 Semanas

VALOR DE LA SEMANA

CONOCE SOBRE TUS DERECHOS.





GUÍA DE ESTUDIO Elija un elemento.

TEMA:	**Estadística**

La estadística es una ciencia (un conjunto de técnicas) que se utiliza para manejar un volumen elevado de datos y poder extraer conclusiones.

Vamos a poner un ejemplo para ver su funcionamiento:

En una clase con 20 alumnos preguntamos a cada uno cuál es su equipo de fútbol preferido.
Las respuestas son:

A Amparo le gusta el Betis

José dice que su primer equipo es el Sevilla

Leopoldo es un fan del Real Madrid

María, aunque no sigue mucho el fútbol, prefiere el Barcelona

Pilar dice que igual que su padre ella es del Atlético de Madrid

Para poder extraer conclusiones de estas respuestas lo primero que tenemos que hacer es recoger toda la información de una forma ordenada. Para ello se utiliza la Tabla de Registros.

Nombre del Alumno	Equipo preferido
Amparo	Betis
José	Sevilla
Leopoldo	Real Madrid
María	Barcelona
Pilar	At. Madrid
Ana	Valencia
Manuel	Real Madrid
Alfredo	Barcelona
Joaquín	At. Madrid
Rafael	Valencia
Miguel	Real Madrid
Rosalía	At. Madrid
Cristina	Barcelona
Elena	Barcelona
Miriam	Valladolid
Jesús	Real Madrid
Pedro	Real Madrid
Carmen	Málaga
Isabel	Valladolid
Lidia	Real Madrid

AulaFacil.com

Lo primero que tenemos que saber es cuántos datos tenemos, es decir, el **Tamaño de la Muestra**. En este ejemplo el **tamaño de la muestra** es 20 (tenemos 20 respuestas)

Hay alumnos a los que les gusta el mismo equipo de fútbol. Las veces que se repite un mismo dato se llama **Frecuencia.**

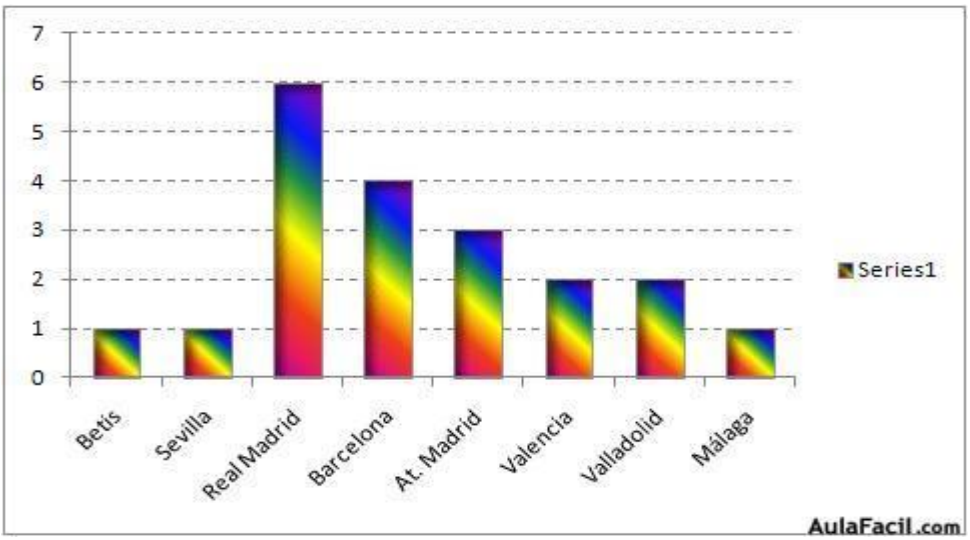
	Frecuencia
Betis	1
Sevilla	1
Real Madrid	6
Barcelona	4
At. Madrid	3
Valencia	2
Valladolid	2
Málaga	1
Nº de regsistros	20

AulaFacil.com

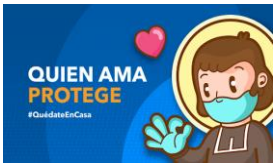
El registro que más veces se repite (tiene la mayor frecuencia) se denomina **Moda.**

En este ejemplo la moda es el Real Madrid (se repite 6 veces)

Para interpretar esta información tratada estadísticamente resulta muy útil representarla mediante un gráfico.



Viendo el gráfico se ve claramente cuál ha sido el equipo más votado y cuál el menos votado.



Otro indicador muy importante en estadística es la **Media**.

Veámoslo con un ejemplo. Medimos la estatura de estos 20 alumnos y obtenemos los siguientes resultados

Nombre del Alumno	Estatura
Amparo	1,51
José	1,56
Leopoldo	1,43
María	1,39
Pilar	1,61
Ana	1,58
Manuel	1,49
Alfredo	1,58
Joaquín	1,41
Rafael	1,60
Miguel	1,38
Rosalía	1,46
Cristina	1,39
Elena	1,52
Miriam	1,61
Jesús	1,49
Pedro	1,56
Carmen	1,49
Isabel	1,46
Lidia	1,53

AulaFacil.com

Para calcular la media, sumamos todas las estaturas y lo dividimos entre el número de alumnos:

Suma de estaturas / Nº de alumnos = 30,05 / 20 = 1,50

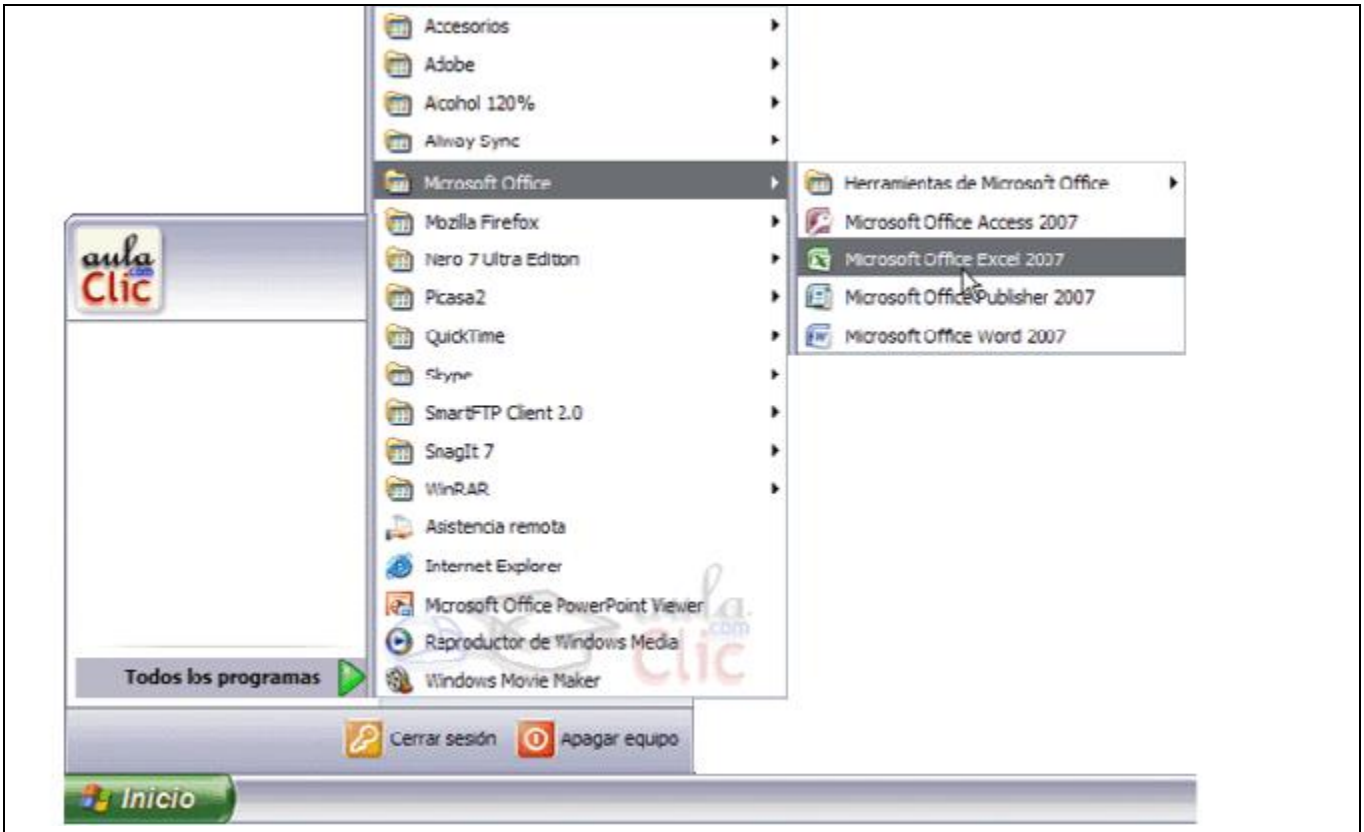
La estatura media es 1,50 (sería la altura que tendrían los 20 alumnos si todos midieran igual).

Tecnología (introducción a Excel)

Excel es un programa del tipo Hoja de Cálculo que permite realizar operaciones con números organizados en una cuadrícula. Es útil para realizar desde simples sumas hasta cálculos de préstamos hipotecarios.

Iniciar Excel 2007

Desde el botón Inicio situado, normalmente, en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Coloca el cursor y haz clic sobre el botón Inicio se despliega un menú; al colocar el cursor sobre Todos los programas, aparece otra lista con los programas que hay instalados en tu ordenador; coloca el puntero del ratón sobre la carpeta con el nombre Microsoft Office y haz clic sobre Microsoft Excel, y se iniciará el programa

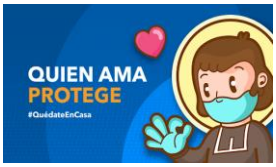


EJEMPLOS DE APLICACIÓN

Ejemplo de cómo resolver un problema

Nombre del Alumno	Equipo preferido
Amparo	Betis
José	Sevilla
Leopoldo	Real Madrid
María	Barcelona
Pilar	At. Madrid
Ana	Valencia
Manuel	Real Madrid
Alfredo	Barcelona
Joaquín	At. Madrid
Rafael	Valencia
Miguel	Real Madrid
Rosalía	At. Madrid
Cristina	Barcelona
Elena	Barcelona
Miriam	Valladolid
Jesús	Real Madrid
Pedro	Real Madrid
Carmen	Málaga
Isabel	Valladolid
Lidia	Real Madrid

AulaFacil.com



EJERCICIOS DE PRÁCTICA

Busca en tu libro de matemáticas un problema estadístico sigue los pasos vistos en esta guía de estudio para desarrollarlo
Si cuentas computador realiza los pasos vistos en la guía de estudio para entrar al programa de Excel |

PROFUNDIZA TUS CONOCIMIENTOS.

LIBRO VAMOS A APRENDER: Resuelve las actividades de la página 35 del libro de matemáticas vamos a aprender

RECUERDA SI TIENES ACCESO A INTERNET EN ESTOS SITIOS PUEDES COMPLEMENTAR TU CONOCIMIENTO:

COLOMBIA APRENDE

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_3/M/M_G03_U01_L04/M_G03_U01_L04_05_01.html

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_3/M/SM/SM_M_G03_U01_L04.pdf

OTROS SITIOS WEB
RECUERDA SI TIENES ACCESO A INTERNET EN ESTOS SITIOS PUEDES COMPLEMENTAR TU CONOCIMIENTO:

En esta de guía de estudio te invitamos a que sigas repasando la división en estos enlaces si cuentas con internet
¡VAMOS!
https://www.smartick.es/exercise.html?resource=dos-digitos-sin-ceros-cociente-hasta-29601-99

ORGANIZADOR GRÁFICO O RUTINA DE PENSAMIENTO

En el siguiente organizador gráfico o rutina de pensamiento deberás ubicar tú percepción, ideas, inquietudes y otras características, *que se consiguen al leer, repasar y analizar detalladamente esta GUIA DE ESTUDIO.*

Vamos a desarrollar la siguiente rutina de pensamiento para relacionar lo desarrollado con la tematica

Conectar-Extender-Desafiar

¿Qué sabías sobre éste tema?

¿Qué supone un desafío para ti?

¿Qué nuevas ideas tienes sobre el tema?

Maristas NORANDINA
Champagnat te cuida 3
1 "En cualquier situación penosa, digamos siempre que se cumpla la santa voluntad de Dios." (Carta 036; al H. Domingo, el 6 de marzo de 1834)
2 "A menudo Dios logra sus propósitos a pesar de que se le juzga lejano o ausente." (Carta 004; al Pbro. Simón Cattet, en mayo de 1827)
3 Los cambios también nos permiten nuevas formas de solidaridad, hospitalidad, esta es la fuerza de la fe que libera el miedo y aviva la esperanza.
4 Mantén activa tu creatividad, piensa en positivo.
Adecúa tu espacio!
5 Que tenga luz natural, apartado del ruido y en orden.
6 Prepárate en caso de emergencia
#quedateencasa
www.fmsnor.org