



INSTITUCION EDUCATIVA YERMO Y PARRES
GUIA DE TECNOLOGIA E INFORMATICA
GRADO: CUARTO – PERIODO UNO



DOCENTE: GERMAN AUGUSTO VÉLEZ G.

ESTUDIANTE: -----GRADO-----

SABER CONCEPTUALES

Reconocer los conceptos de tecnología y aplicarlos para resolver problemas de la vida cotidiana

* Nociones de comunicación.

Aplicación de Excel para la realización de gráficos, inserción de imágenes, formas y visualización de datos.

EXCEL (Programas en multimedia) Edición y manipulación de títulos, formatos, ejes, etiquetas, diseño y tipos de gráficos con las herramientas de Excel y práctica mecanográfica en programas multimedia.

Ética en el uso de Internet Sano.

VAMOS A DESCUBRIR Emprendimiento (concepto), Aprendiendo a trabajar en equipo Juguetes con materiales reciclables.

Indicadores de desempeño

Resuelvo problemas de la vida cotidiana utilizando la tecnología

EXCEL (Programas en multimedia) Edición y manipulación de títulos, formatos, ejes, etiquetas, diseño y tipos de gráficos con las herramientas de Excel y práctica mecanográfica

Los gráficos en Excel

Manejo de columnas, filas y celdas en actividad practica en la sala.

Horario de clase, manejo de herramientas de Excel.

Aplicación de Excel para la realización de gráficos, inserción de imágenes, formas y visualización de datos.

INFORMÁTICA

K	N	Z	F	X	X	E	R	A	W	T	F	O	S	F	COMPUTADOR
Z	P	Ñ	B	O	C	O	M	P	U	T	A	D	O	R	DESCARGA
S	E	L	A	I	C	O	S	S	E	D	E	R	Ñ	W	DISPOSITIVOS
E	C	T	N	O	I	C	A	M	R	O	F	N	I	S	HARDWARE
E	P	I	D	J	C	M	E	M	O	R	I	A	S	F	HERRAMIENTAS
P	J	N	D	V	I	D	E	O	S	Y	Q	L	I	V	INFORMACION
S	A	T	N	E	I	M	A	R	R	E	H	T	F	I	INNOVACION
V	H	E	P	I	N	S	T	A	L	A	C	I	O	N	INSTALACION
D	J	R	B	P	R	O	G	R	A	M	A	F	V	H	INTERNET
T	W	N	S	Ñ	S	J	U	E	G	O	S	L	O	Q	JUEGOS
E	T	E	C	N	O	L	O	G	I	A	N	S	G	B	MEMORIAS
M	M	T	W	R	S	X	H	A	R	D	W	A	R	E	PROGRAMA
O	S	O	V	I	T	I	S	O	P	S	I	D	G	T	REDES SOCIALES
U	Z	G	V	Ñ	N	O	I	C	A	V	O	N	N	I	SOFTWARE
T	W	R	X	D	E	S	C	A	R	G	A	N	M	D	TECNOLOGIA
															VIDEOS



DEFINICION DE TECNOLOGIA:

Es el conjunto de conocimientos que ha hecho posible la transformación de la naturaleza por el hombre, y que pueden ser estudiados, comprendidos y mejorados por las futuras generaciones. También se considera a la tecnología como el conjunto de conocimientos, que tiene el ser humano, sobre los instrumentos, artefactos, sistemas y procesos, que ha diseñado y creado, relacionados con los saberes, para satisfacer sus necesidades.

Entorno tecnológico: es el ambiente que nos rodea y las relaciones con los espacios, los objetos, la cultura, el lenguaje y otros elementos. El entorno es reconocido como un factor determinante del conocimiento humano. La contextualización de los sistemas a los entornos o contextos cotidianos de los alumnos, les posibilita el desarrollo de actitudes para ser generadores de procesos tecnológicos, ya que la interacción con el medio permite identificar y analizar las necesidades y plantear posibles soluciones desde el entorno inmediato.

Actividad 1

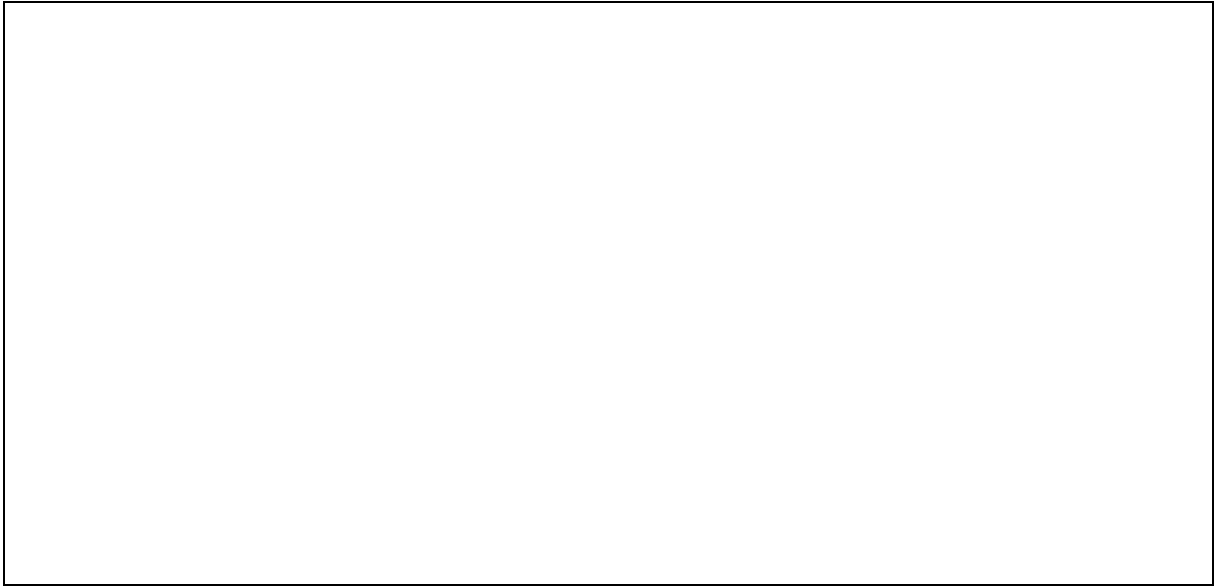
***. Vamos a usar la cabeza**

Escribe un problema que se te haya presentado y describe como lo solucionaste utilizando la tecnología. _____

***. Vamos a usar las manos, realiza un dibujo del problema que resolviste.**

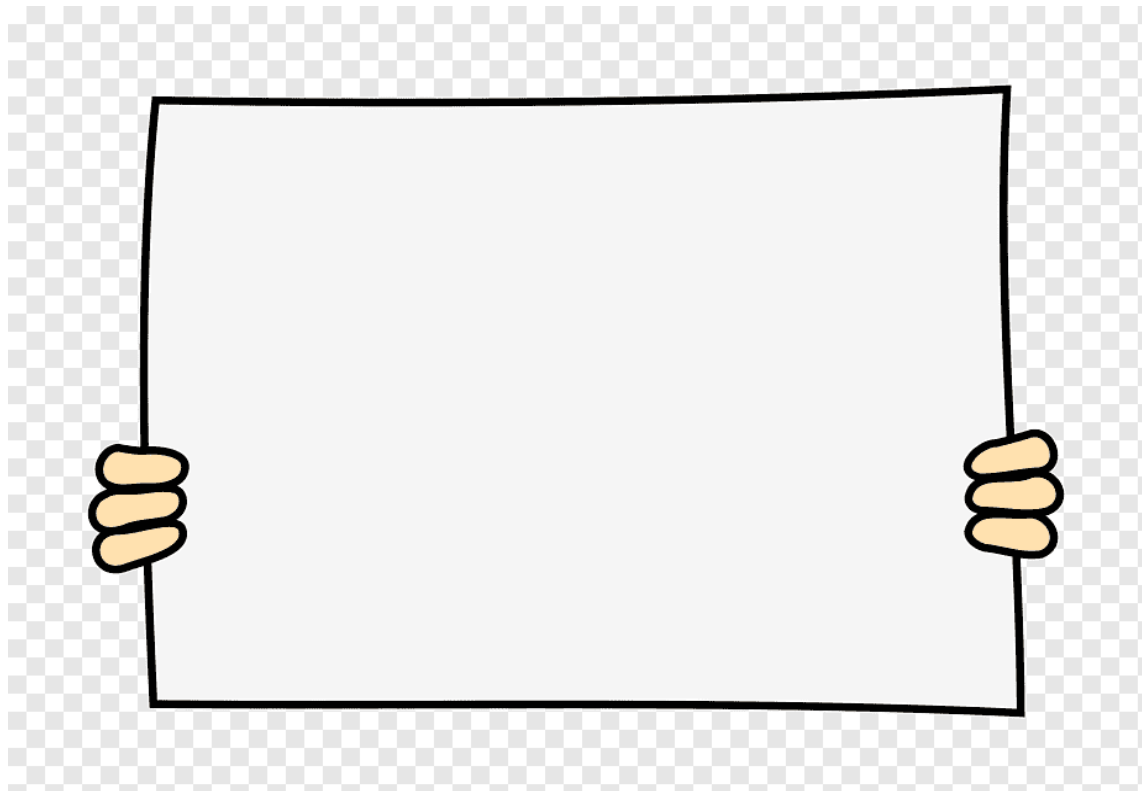


Escribe y dibuja las herramientas que utilizaste para resolver este problema.



Sistemas tecnológicos: es reconocido como un conjunto de elementos en interacción.

Dibuja tu bicicleta o tu elemento deportivo y explica cómo se relacionan las partes de ese objeto y dibuja las herramientas que necesitas para ponerlo a funcionar cuando presenta algún problema.



Dibuja un niño de cuarto grado que vive en el campo y uno de cuarto grado que vive en la ciudad.

--	--

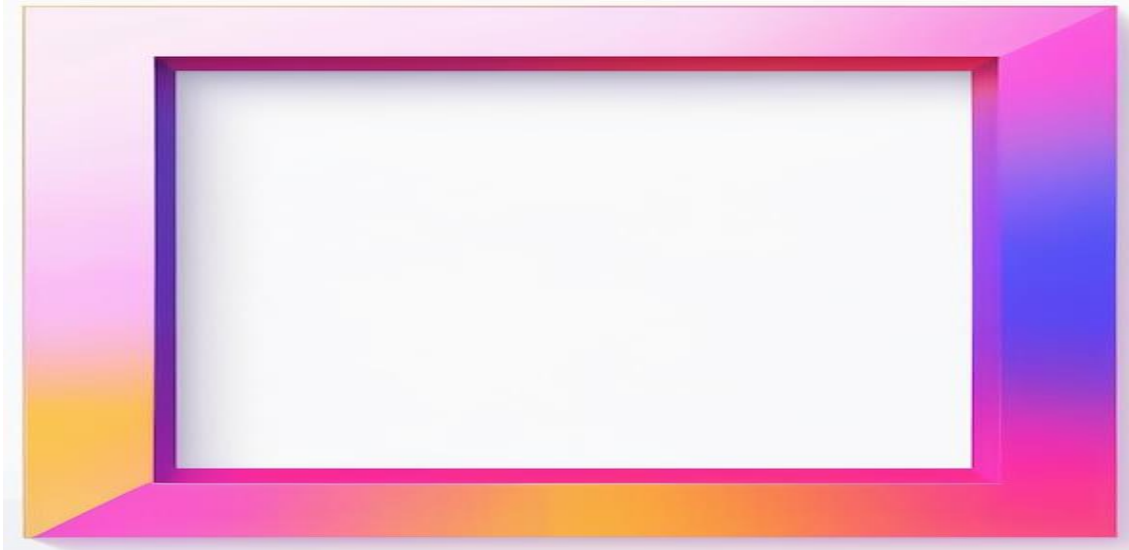
Que diferencias tecnológicas encuentras entre su casa y la suya y entre tu escuela y la de él, escríbelas en tu cuaderno de tecnología.

CIUDAD.

--



CAMPO



Nociones de comunicación.



¿QUÉ ES LA COMUNICACIÓN?



La **comunicación** es un proceso en el que se produce una conexión entre un emisor y un receptor.

La **comunicación** sirve para transmitir y recibir información. Gracias a su existencia somos capaces de expresar nuestros sentimientos y deseos a los demás.

Los principales **elementos de la comunicación** son: el emisor, el receptor, el mensaje, el código y el canal.

EJERCICIOS DE REPASO

1. EXPLICA QUIEN ES EL EMISOR, EL RECEPTOR Y EL MENSAJE EN CADA UNA DE ESTAS SITUACIONES.

A) Un arbitro saca una tarjeta roja a un jugador.

Receptor _____ Emisor _____

Mensaje _____

B) El piloto de un avión avisa por los megáfonos que van a aterrizar.

Receptor _____ Emisor _____

Mensaje _____

C) Alguien te escribe un mensaje de texto saludándote.

Receptor _____ Emisor _____

Mensaje _____

D) El socorrista pone la bandera verde en la playa.

Receptor _____ Emisor _____

Mensaje _____

E) Alguien llama al timbre de una casa.

Receptor _____ Emisor _____

Mensaje _____

2. Indica el tipo de código lenguaje verbal o no verbal que se emplea en cada caso.

Un cantante: _____ Una escritora: _____

Una señal de tráfico: _____ Un semáforo: _____

Un profesor en clase: _____ Un timbre: _____

La comunicación a lo largo del tiempo ha ido evolucionando y mejorando para que las personas tengan de una manera simple y fácil la información que requieren. ...

MEDIOS DE COMUNICACIÓN: EL TELÉGRAFO fue un medio de comunicación a distancia, en el cual se transmitían los mensajes con un código llamado Clave Morse..... ¿Consulta sobre este código en internet, pregunta a un adulto si lo conoce y te puede enseñar?

ACTIVIDAD 2

<https://es.slideshare.net/EvelynPaguay/historia-y-evolucion-de-la-comunicacion>

- Observa la presentación en el link y realiza un resumen en el cuaderno de tecnología sobre la evolución de la comunicación desde la antigüedad hasta nuestros días.
- Elabora un plegable sobre la evolución de la comunicación desde la antigüedad hasta nuestros días, puede ser a mano en computador.
- te preparas para exponerla a tus compañeros.

Consulta en internet y copia en el cuaderno de tecnología lo siguiente:

¿Qué es la comunicación?

¿Como ha evolucionado desde la antigüedad hasta ahora?

¿Qué elementos utilizaban los antiguos para comunicarse, como han evolucionado?

Dibuja un elemento o medio de comunicación y su evolución desde la antigüedad hasta ahora y lo explicas.

Prepara con tres compañeros una dramatización para comunicar un



mensaje al grupo, de tema que les guste

Definición de Excel

Excel es una aplicación desarrollada por Microsoft, Microsoft Excel es una hoja de cálculo que utiliza una colección de celdas dispuestas en filas y columnas lo cual permite organizar y manipular los datos más fácilmente.



Microsoft Excel permite trabajar con tablas, gráficos, bases de datos, macros, y otras aplicaciones avanzadas. Excel ayuda al cálculo de ejercicios aritméticos, siendo de gran utilidad en diversas áreas como educación, administración, finanzas, producción, etc. Además de sus funciones de hoja de cálculo estándar. Microsoft Office Excel es una hoja de cálculo que sirve para manejar datos numéricos o alfanuméricos agrupados en filas y columnas también llamadas tablas de datos. Excel es una herramienta de gran utilidad a la hora de crear presupuestos, diseñar facturas, generar gráficos estadísticos, crear bases de datos y múltiples operaciones más.

Características de Microsoft Excel

Microsoft Excel se caracteriza por los siguientes aspectos:

1. Hojas de cálculo de gran dimensión, filas y columnas que forman celdas de trabajo.
2. Filas horizontales se identifican por números (1,2,3) mientras que las columnas verticales con letras del alfabeto (A, B, C). Para las columnas más allá de 26, las columnas están identificadas por dos o más letras tales como AA, AB, AC.
3. El punto de intersección entre una columna y una fila se conocida como celda (pequeña caja rectangular). Una celda es la unidad básica de almacenamiento de información de la hoja de cálculo.

4. Agrupación de varias hojas de cálculo llamado libro. Excel está compuesto por libros, un libro es el archivo donde se almacenan los valores. Cada libro puede contener aproximadamente 250 hojas o carpetas. Cada hoja contiene aproximadamente 65.000 líneas y 256 columnas ordenadas numérica y alfabéticamente respectivamente.
5. Actualización automática de los resultados obtenidos, al modificar los valores de los cuales depende un resultado.
6. Gran capacidad de presentación y manejo de los datos introducidos.
7. Realización de distintos tipos de gráficos a partir de los datos introducidos en en las celdas, con la posibilidad de insertarlos a la misma hoja de cálculo o en hojas aparte, pudiendo presentar ambas informaciones juntas o separadas.
8. Trabajar con información de una base de datos introducida en la hoja de cálculo mediante operaciones que serían propias de un Gestor de Base de Datos como Access.
9. Permite agrupar valores como vistas personalizadas de manera que se pueda presentar la información con diferentes perspectivas.

ACTIVIDAD 3

Teniendo en cuenta el texto anterior define cada uno de los siguientes términos y acompáñalos con un dibujo

- a. Fila:
- b. Columna
- c. Celda
- d. Celda activa
- e. Hoja de cálculo
- f. Libro de Excel
- g. Logo de Excel
- h. Ventana de Excel con sus partes

ACTIVIDAD 4

En la siguiente tabla: colorea de rojo una fila

- Colorea de azul una columna.
- De verde una celda
- De naranja la unión entre una fila y una columna

- Escribe cuantas columnas tiene esa tabla-----
- Escribe cuantas filas tiene esa tabla-----
- Escribe cuantas celdas tiene esa tabla-----
- Realiza un dibujo en tu cuaderno utilizando la regla donde emplees las filas, las celdas y las columnas.

LOS GRÁFICOS EN EXCEL

Aplicación de Excel para la realización de gráficos, inserción de imágenes, formas y visualización de datos.

Un **gráfico Excel** es una representación gráfica de ciertos valores que nos permite hacer una comprobación comparativa de manera visual. Los **gráficos en Excel** son una de las herramientas más potentes que nos ofrece Microsoft **para** hacer informes, análisis de datos, etc.

ACTIVIDAD 5

https://www.youtube.com/watch?v=04pGYGNxRZY&ab_channel=SaberProgramas

1. Observa el video en el anterior link y realiza tres gráficos en Excel y los guardas en tu memoria.
2. Realiza una tabla con la edad de tu familia y con estos datos realiza un grafico
3. Realiza una tabla con los deportes que practican 10 compañeros y realiza un gráfico.
4. Consulta en internet como se le coloca color a los gráficos y aplica esto al grafico de deportes.
5. Consulta en internet como se coloca un título a un gráfico y aplica esto a los gráficos anteriores.
6. Interpreta las siguientes gráficas, escribe en tu cuaderno tu análisis de cada una



Una tabla de conteo permite interpretar datos, ya que presenta información ordenada respecto de una situación. Por ejemplo:

Elección de presidente de curso		
Candidato	Conteo	Cantidad de votos
Lorena		13
Marcelo		6
Patricia		16

La presidenta de curso será Patricia, ya que obtuvo la mayor cantidad de votos.

Ética en el uso de Internet Sano.



ACTIVIDAD 6

Consulta en internet lo siguiente y lo escribes en el cuaderno de tecnología

¿Qué es la ética?

¿Qué es internet?

¿Qué es internet sano?

¿Qué peligros corren los niños y las niñas con el uso del internet?

¿Cómo te controlan en casa el uso del internet?

Escribe 10 ventajas y 10 desventajas en el uso del internet.

¿Escribe en tu cuaderno un caso que te haya pasado con el uso del internet y como lo has resuelto?

¿Como ha cambiado tu familia con el manejo de las redes sociales y como te sientes?

Vamos a descubrir

Emprendimiento (concepto), Aprendiendo a trabajar en equipo Juguetes con materiales reciclables.

Con la ayuda de un adulto elabora un juguete con material reciclable y te preparas para exponerlo.

