



INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL MONSEÑOR AGUSTÍN GUTIÉRREZ

GUÍA DE TRABAJO

Asignatura	Informática y Tecnología	Cursos	Tercero
Docentes	Adriana Guevara Luz Dary Díaz	Periodo	Cuarto
Fecha inicio	Septiembre 2023	Fecha terminación	Noviembre 2023
COMPETENCIAS	Competencia General: Generar una reflexión sobre, la aplicación de conocimientos tecnológicos e informáticos, en la solución de problemas del entorno, aprovechando los recursos disponibles.		
	Competencia Específica: Interpretar orientaciones técnicas, aplicarlas en procesos informáticos y tecnológicos, en la soluciones prácticas, a problemas, relacionadas con el aprovechamiento de la energía eléctrica.		
DESEMPEÑOS	PARA APRENDER	Fortalecer la aplicación de procesos informáticos y tecnológicos, en la solución de problemas cotidianos, y la generación de procesos de emprendimiento aprovechando los recursos disponibles.	
	PARA HACER	Interpretar orientaciones técnicas y aplicadas en procesos informáticos y tecnológicos, para proponer soluciones prácticas, a problemas o necesidades del entorno.	
	PARA SER	Fortalecer los procesos informáticos y tecnológicos básicos, que permiten el aprovechamiento de los recursos, mediante actividades que favorecen la convivencia familiar.	
	PARA CONVIVIR	Fortalecer el diálogo en familia sobre la importancia del aprovechamiento de herramientas tecnológicas e informáticas, para el mejoramiento de la calidad de vida y la sana convivencia familiar.	

TEMA: TIPOS DE CALCULADORAS Y ELEMENTOS QUE PERMITEN LA EJECUCION DE LOS CALCULOS

ACTIVIDAD No. 1. Leer, resumir, consignar

Qué es una calculadora

Las calculadoras son dispositivos electrónicos que sirven para realizar cálculos aritméticos, existiendo tantos modelos de propósito general diseñados para ser flexibles y polivalentes, como modelos especializados para realizar tareas científicas, matemáticas, financieras, contables y de ingeniería.

Por lo que se refiere a la configuración de las calculadoras, básicamente constan de los siguientes componentes:

- Pantalla o display, normalmente LCD o LED, capaz de mostrar habitualmente de 8 a 10 dígitos, para mostrar los números que conforme se van tecleando y los resultados de los cálculos.
- Teclado.
- Procesador y circuitería electrónica.
- Fuente de alimentación, que suele ser una pequeña pila de larga duración o un panel solar fotovoltaico para proporcionar energía de forma autónoma, o ambos.
- Carcasa, generalmente de plástico.



Los componentes de las calculadoras pueden cambiar según su finalidad, motivo por el cual algunas calculadoras pueden incorporar características adicionales como impresora, display de varias líneas, teclas específicas o memoria.

Respecto a la función memoria de las calculadoras, algunos modelos avanzados cuentan con una memoria que puede almacenar un único número, que puede recuperarse cuando se necesita. Los botones de control de la memoria suelen ser MS (Memory Store, almacenar en memoria), M+ (sumar a la memoria), M- (restar a la memoria), MR (Memory Recall, recuperar memoria) y MC (Memory Clear, borrar memoria). La mayoría de las calculadoras mostrarán una M en algún lugar de la pantalla para indicar que algo está almacenado en la memoria.

En lo referente al tamaño, actualmente las calculadoras electrónicas se fabrican en tamaños y formas variados, pudiéndose encontrar desde modelos muy pequeños del tamaño de una tarjeta de crédito hasta otros más grandes, de escritorio, con impresora incorporada. En general, suelen ser más portátiles que la mayoría de las computadoras, aunque algunas PDA tienen tamaños similares a las calculadoras de bolsillo.

Desde finales de los años 80, las calculadoras han sido integradas en otros dispositivos de mano, como teléfonos móviles, PDA o relojes de pulsera, por lo que en la actualidad su presencia entre los usuarios se ha visto notablemente reducida.

Tipos de calculadoras electrónicas

Calculadoras financieras



•Calculadora financiera: incorporan funciones financieras y se utilizan en el sector financiero, comercial y de negocios.

Calculadoras científicas



•Calculadora científica: están pensadas para resolver problemas de ciencias, ingeniería y matemáticas, por lo que se usan en educación y actividades profesionales.

Calculadoras programables



•Calculadora programable: pueden ejecutar un programa almacenado, como un ordenador. Se emplean en aplicaciones científicas, financieras, ingeniería y educación.

Relojes calculadora



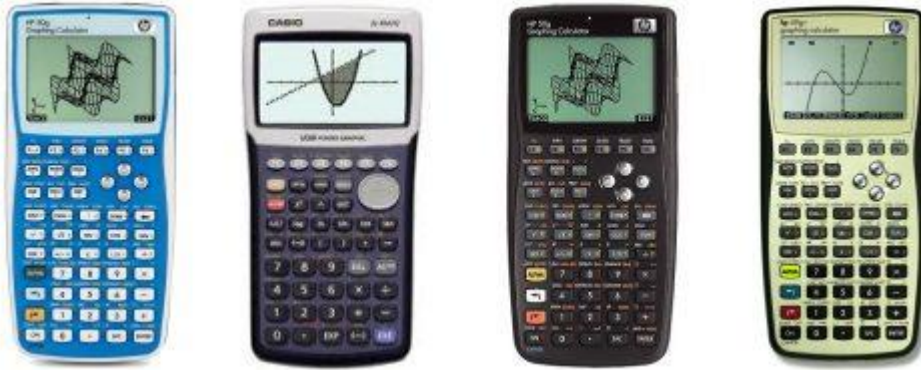
•Reloj calculadora: reloj digital que lleva una calculadora integrada.

Calculadoras sumadoras



•Calculadora de oficina: están concebidas para realizar cálculos de contabilidad y se usan en empresas, comercios y departamentos administrativos o contables.

Calculadoras gráficas



•Calculadora gráfica: son capaces de representar gráficas, resolver sistemas de ecuaciones y realizar cálculos complejos con variables. Se emplean para aplicaciones científicas, ingeniería y educación

CALCULADORA SOLAR



•Calculadora solar: son calculadoras alimentadas mediante paneles fotovoltaicos montados en el propio dispositivo.

También existen otros tipos de calculadoras electrónicas, como por ejemplo:

- Ordenador de bolsillo (pocket computer): pequeñas computadoras programables del tamaño de una calculadora, que se comercializaron en los años 80. Fueron reemplazados por las calculadoras programables y las PDA.

- Calculadora online: son calculadoras disponibles en Internet que funcionan como las calculadora por software normales, pero que gracias a la información disponible en la red permiten cálculos imposibles para las convencionales, como cambios de moneda, tipos de interés y estadísticas con datos obtenidos en tiempo real.

Para la próxima clase traer calculadoras quienes tengan en casa.

ACTIVIDAD 2. . Ahora a practicar

Vamos a observar la calculadora del celular y las que trajeron de casa. Luego miramos en qué se parecen, en qué se diferencian, cuál es su uso, y realizamos unos ejercicios sencillos de operaciones básicas en ellas.

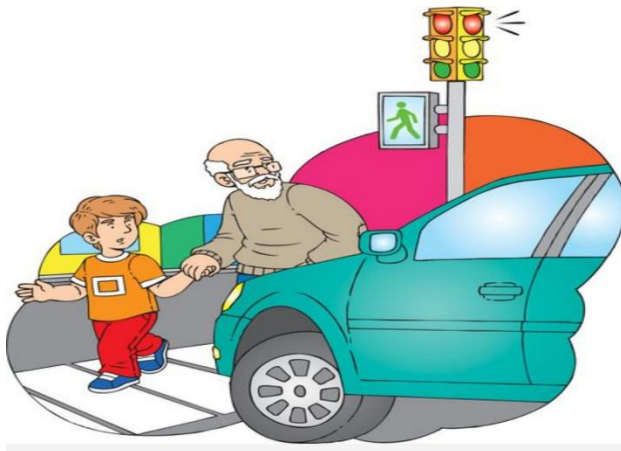
El docente coloca diferente tipos de operaciones en el tablero para que los estudiantes los realicen en las calculadoras.

ACTIVIDAD 3. Vamos a buscar la calculadora en el computador

1. Seleccionamos el botón de inicio
2. Elegimos la calculadora
3. Damos click en abrir
4. Realizar ejercicios en ella

ACTIVIDAD 4. . LA IMPORTANCIA DE LAS SEÑALES DE TRANSISTO

OBSERVO LA IMAGEN Y CONTESTO



1. Qué señal no respetó el conductor?
2. Por qué cruzaron la calle el abuelo y el niño?
3. Cuáles son las señales que observan en la imagen?

ACTIVIDAD 5. . LEO Y CONSIGNO

Las señales que reemplazan las palabras habladas o escritas constituyen un lenguaje que, así hablemos idiomas diferentes, todos podemos comprender.

Cuando paseamos por la ciudad o por el campo, cuando observamos algunos objetos que se encuentran en nuestra vivienda o cuando visitamos establecimientos comerciales y otros lugares, encontramos señales que, con diferentes colores y formas, nos informan y advierten sobre riesgos y peligros.



Algunas señales nos indican dónde se ubican lugares públicos como museos, hospitales, hoteles y restaurantes o zonas de servicios sanitarios y teléfonos, entre otros.



Las señales en forma de panel vertical que encontramos en las vías combinan formas geométricas, colores y símbolos o pictogramas que nos indican lo que debemos hacer o lo que no está permitido.

TIPOS DE SEÑALES DE TRANSITO

> REGLAMENTARIAS:

Son de color rojo y su gran mayoría de forma circular. Indican a las personas lo que está permitido y las prohibiciones.



> PREVENTIVAS:

Son en forma de rombo y de color amarillo. Advierten a las personas sobre peligros.

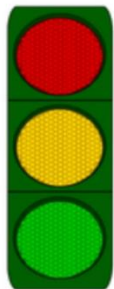


> INFORMATIVAS:

Informan a las personas sobre temas de interés como distancias, hospitales, hoteles, etc.



EL SEMAFORO



Semáforo.

Son dispositivos de señalización mediante los cuales se regula circulación de vehículos, bicicletas y peatones en la vía, asignando el derecho de paso en la calle. Tiene tres luces; la de color rojo indica que los vehículos se deben detener y los peatones pueden pasar. La de color amarillo es una alerta para reducir velocidad antes de pasar al color rojo. El color verde indica que los vehículos cruzan y los peatones se detienen.

ACTIVIDAD 6.

Elaboramos el semáforo, una señal preventiva, una reglamentaria y una informativa.