



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BELLO ORIENTE

ESTABLECIMIENTO OFICIAL CREADO SEGÚN RESOLUCIÓN °20185005174 DE ENERO 26 DE 2018 QUE APRUEBA IMPARTIR EDUCACIÓN FORMAL EN LOS NIVELES DE PREESCOLAR, BÁSICA PRIMARIA, BÁSICA SECUNDARIA, MEDIA ACADÉMICA Y EDUCACIÓN PARA ADULTOS CLEI I AL VI
NIT: 901159880 – 7 DANE 105001026549 – NÚCLEO 916

GUIA ORIENTADORA PARA PROMOCIÓN ANTICIPADA

Promoción anticipada por repitencia

Área y/o asignatura:	Tecnología e Informática	Grado que repite: 7°	Grado al que aspira: 8°
Docente	Andrés Mauricio Díaz Jiménez		
Nombre del estudiante			

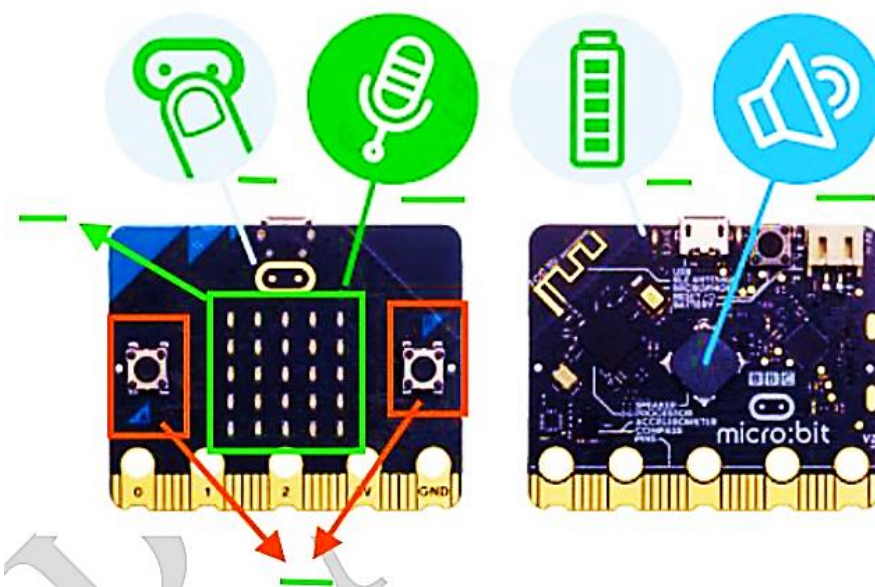
1. Competencias	<ul style="list-style-type: none">-Pensamiento Computacional-Interpretación y Análisis de Perspectivas-Pensamiento Reflexivo y Sistémico
2. Indicadores de desempeños	<ul style="list-style-type: none">-SABER CONOCER: Conocimientos que el estudiante debe entender y recordar.<ul style="list-style-type: none">- Comprende qué es el pensamiento computacional y sus componentes.- descomposición, reconocimiento de patrones, abstracción y algoritmos.- Identifica la relación entre algoritmos y programación.- Reconoce qué es un programa, un procesador, una entrada y una salida.- Distingue tipos de estructuras de control: bucles, condicionales, secuencias.- Conoce los elementos básicos de lenguajes de programación por bloques.- Identifica los usos del pensamiento computacional en la vida real.-SABER HACER: Habilidades prácticas que el estudiante debe aplicar.<ul style="list-style-type: none">- Diseña algoritmos usando secuencias de pasos claros y ordenados.- Aplica estrategias de descomposición para resolver problemas complejos.- Crea programas sencillos utilizando programación por bloques (MakeCode o Scratch).- Implementa bucles, condicionales y eventos en sus proyectos.- Utiliza patrones para simplificar procesos o reducir código repetitivo.- Representa procesos mediante diagramas de flujo.- Depura sus programas identificando errores y realizando ajustes.- Utiliza herramientas computacionales para simular, ejecutar y mejorar soluciones.-SABER SER: Actitudes, valores y comportamientos que el estudiante debe demostrar.<ul style="list-style-type: none">- Muestra curiosidad, creatividad y disposición para resolver problemas.- Persevera frente a errores o dificultades en el proceso de programación.- Colabora con sus compañeros respetando ideas y aportando desde el trabajo en equipo.- Utiliza el pensamiento crítico para analizar diferentes soluciones posibles.- Muestra responsabilidad en el uso de recursos tecnológicos.- Mantiene una actitud ética al crear, modificar o compartir información y programas.- Demuestra autonomía al buscar soluciones y experimentar nuevas estrategias.

3. Contenidos facilitadores de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none">- Algoritmos y secuencias de instrucciones.- Programación por bloques en MakeCode.- Uso de micro: bit para mostrar textos, íconos y animaciones.- Bucles: repetir, para siempre y mientras.- Condicionales y sensores.- Representación de procesos mediante diagramas de flujo.- Depuración de errores.		
4. Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none">a) Estar matriculado en la Institución Educativa Bello Oriente.b) Haber solicitado la promoción anticipada el año anterior, cumpliendo con el procedimiento estipulado por la institución educativa.c) Presentarse durante la primera semana del año lectivo a la asesoría donde se resuelven inquietudes con respecto a la guía orientadora.d) Presentar la prueba en el tiempo estipulado por la institución educativa.e) El estudiante presentará prueba de las áreas no aprobadas el año anterior.f) Si el estudiante no se presenta a la asesoría, pierde el derecho a presentar la prueba de promoción anticipada.		
Fecha de la asesoría (Para la asesoría presentarse con la guía desarrollada y con las dudas que desee aclarar sobre la misma)		Fecha de la prueba	
Desarrollo de los contenidos <p>Para la adquisición de los aprendizajes y las competencias del área, el estudiante deberá de forma autónoma profundizar en cada uno de los contenidos facilitadores trabajados en el grado durante el año escolar. Para ello, se sugiere que realice las siguientes actividades.</p> <ul style="list-style-type: none">1. Realizar lecturas relacionadas con los temas propuestos.2. Visualizar videos acerca de los temas y procedimientos con ejemplos.3. Elaborar consultas, mapas conceptuales, cuadros comparativos donde pueda extraer las ideas principales de cada temática. <p>Practicar ejercicios de comprensión de lectura y pruebas tipo saber sobre los contenidos facilitadores propios del grado.</p>			
Actividades de práctica <p>A continuación, se propone al estudiante que realice las siguientes actividades de manera autónoma, las cuales le permitirán alcanzar los aprendizajes y competencias en el área.</p> <p>1. Buscar las siguientes lecturas y hacer un resumen con las ideas principales:</p> <ul style="list-style-type: none">- Algoritmos y secuencias de instrucciones: https://youtu.be/U3CGMyjzlvM?si=3Rg5dNI9IZIaPDBQ- Programación por bloques en Makecode: https://makecode.microbit.org/- Uso de Micro:Bit para mostrar textos, íconos y animaciones: https://youtu.be/AiAh4Jz50FI?si=C0RWzgVLtOmgloca- Bucles: repetir, para siempre y mientras: https://youtu.be/skZH1L86VEs?si=DFZCdKeCi4N8I17h- Condicionales y sensores: https://youtu.be/ODbggkwMk8?si=WMISStfU7dkRt-98- Representación de procesos mediante diagramas de flujo: https://youtu.be/Kucgc6NpGwc?si=Y6bajokQQ1m83O5g- Depuración de errores: https://youtu.be/T53XzHE6zxA?si=9mcDzXHerSQY-QJ <p>2. Para ello, puedes apoyarte en libros de ciencias sociales de grado sexto y en el siguiente enlace:</p> <p>https://docs.google.com/spreadsheets/d/18RHyEtnzEMV38AheSvGAMy4MQ1u9C6YQZ5IJ32rMYdc/htmlview?pli=1</p>			

3. Realiza los siguientes ejercicios prácticos en tú cuaderno:

Los siguientes son algunos de los elementos que integran esta tarjeta. Trata de relacionarlos en la imagen escribiendo la letra correspondiente y luego confirma tus respuestas con tu docente.

- (A) Indicador de batería
- (B) Sensor de sonido (micrófono)
- (C) 2 botones programables
- (D) Altavoz
- (E) Logo tipo botón táctil
- (F) Pantalla de LEDs



Puedes acceder al editor *MakeCode* en



■ También se puede acceder a una versión de *MakeCode* en una aplicación gratuita para el celular.

4. Práctica para la prueba realizando los siguientes ejercicios:

- Un algoritmo es:

- A. Un conjunto de datos almacenados
- B. Un conjunto de pasos ordenados para resolver un problema
- C. Un programa de computador
- D. Un proceso que siempre necesita un sensor

- ¿Cuál es el propósito principal de la descomposición en pensamiento computacional?

- A. Hacer programas más largos
- B. Ocultar los errores del programa
- C. Dividir un problema en partes más pequeñas y manejables
- D. Crear animaciones más complejas

-En MakeCode, el bloque “para siempre” representa:

- A. Un ciclo que se ejecuta una sola vez
- B. Un condicional
- C. Un bucle infinito
- D. Un tipo de variable

-En una micro: bit, la pantalla está compuesta por:

- A. 10 LEDs
- B. 25 LEDs organizados en una matriz de 5x5
- C. Una pantalla táctil
- D. Un panel LCD de 100 píxeles

- ¿Qué tipo de bucle se utiliza cuando se sabe cuántas veces repetir una acción?

- A. Para siempre
- B. Mientras
- C. Repetir N veces
- D. Si-entonces

Referencias bibliográficas

- <https://makecode.microbit.org/>
- <https://arcade.makecode.com/>
- <https://makeairbots.com/>
- <https://docs.google.com/spreadsheets/d/18RHvEtnzEMV38AheSvGAMv4MQ1u9C6YQZ5IJ32rMYdc/htmlview?pli=1>

