

Pensamiento computacional conceptos y práctica

Grado sugerido: Séptimo

Yeison Arley Largo Munoz

Publicado en el Banco Virtual de Recursos de Colombia Programa en el año 2025.

Este material se comparte bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Puede copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, siempre que dé el crédito adecuado al autor, no lo use con fines comerciales, y no remezcle, transforme o cree a partir del material.

Para más información, consulte la licencia completa en [Deed - Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International - Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Para contactar al autor/a de este recurso, escriba a: profeyeyo@gmail.com

PLANTILLA SECUENCIA DIDÁCTICA

Este documento presenta una planeación de una sesión de clases que incorpore algún tipo de actividad para el desarrollo del pensamiento computacional. Se estima que el desarrollo de la actividad propuesta en este documento no supere los 120 minutos.

Tenga en cuenta que la plataforma solo recibirá recursos en formato **.pdf** cuyo tamaño no exceda los **10MB de peso y las 20 páginas de extensión**.

Aprendizaje(s) esperado(s)	<i>Indique el o los aprendizajes que busca desarrollar en las/los estudiantes durante la sesión de clase</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los fundamentos del pensamiento computacional y la lógica algorítmica. • Desarrollar habilidades para diseñar y depurar algoritmos en un entorno visual de programación por bloques. • Fomentar la colaboración y la resolución creativa de problemas mediante actividades desconectadas y conectadas de codificación. 	
Materiales requeridos	<ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno • Lápiz • Acceso a internet • Computador 	
Conocimientos previos requeridos	<i>Indique los conocimientos y habilidades que deberían tener de forma previa sus estudiantes con el fin de desarrollar exitosamente las actividades que propone</i>	
<p style="text-align: center;">Actividad(es) a desarrollar</p> <p><i>Indique las acciones que realizarán el/la docente y sus estudiantes y las indicaciones si el trabajo se debe realizar de forma individual, en parejas o grupal.</i></p>		<p style="text-align: center;">Tiempo estimado</p> <p><i>Minutos o porcentaje</i></p>
<p>1. Taller/consulta de saberes previos.</p> <p>Se plantean las preguntas para que los estudiantes respondan según sus saberes previos, sino tiene las respuestas pueden ser consultadas en la web. Ver anexo para encontrar las preguntas.</p> <p>2. Conceptualización: Programación en bloques</p> <p>Los estudiantes escriben o leen el significado de la programación en bloques y su importancia en el ámbito educativo. Se abre el espacio para debatir con los estudiantes lo que plantean las definiciones.</p> <p>3. Habilidades de pensamiento</p> <p>En este espacio se activa el conocimiento mediante las habilidades de pensamiento, se le pide a los estudiantes que observen una imagen relacionada con la programación en bloques y que infieran (capacidad para deducir o definir algo desde la percepción).</p>		120 minutos

<p>Con esto se realiza una lluvia de ideas para definir el concepto.</p> <p>4. Vocabulario técnico</p> <p>Reconocimiento de palabras claves sobre el tema, a través estas definiciones se pone en contexto lo técnico del tema.</p> <p>Ver anexo: vocabulario técnico sugerido.</p> <p>5. Videos programación en bloques y algoritmo</p> <p>Videos para ampliar el conocimiento y como retroalimentación.</p> <p>6. Zona interactiva: Reconocimiento e interacción con MakeCode y las MicroBit</p> <p>Ingreso a MakeCode para el reconocimiento de la interfaz del programa, sus características, funciones, etc.</p> <p>Programación de tutoriales que presenta MakeCode para que los estudiantes se familiaricen con el programa, además el uso de las MicroBit para modelar y los algoritmos y abstraer los problemas en pasos más sencillos.</p> <p>7. Evaluación en línea</p> <p>Presentación de prueba en línea para medir el aprendizaje de los conceptos aplicados desde lo teórico y lo práctico.</p> <p>8. Bitácora de evidencias</p> <p>Actividad que sirve como evidencia y registro de las actividades desarrolladas por los estudiantes en clase, desde el registro fotográfico de los tutoriales de MakeCode y el uso de las MicroBit.</p>	
Adaptaciones	
<p><i>Acá se brindan las sugerencias o recomendaciones para adaptaciones a diversos contextos (ejemplo: zona rural, población con discapacidad o sin acceso a Internet)</i></p>	
Actividades evaluativas	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Taller/consulta de saberes previos. Construcción grupal de mapa mental con palabras claves de acuerdo a los saberes previos y/o consulta. 2. Conceptualización: Programación en bloques Debate con preguntas reflexivas en relación con la programación en bloques y su uso en el contexto educativo. 3. Habilidades de pensamiento Brainstroming o lluvia de ideas para definir el concepto. Historieta Poema Cuento 4. Vocabulario técnico Redacción de texto narrativo con el sus de las palabras claves. 5. Videos programación en bloques y algoritmo Resumen Nube de palabras Poster 6. Zona interactiva: Reconocimiento e interacción con MakeCode y las MicroBit Interacción con MakeCode Interacción con la MicroBit 7. Evaluación en línea Formulario en lines Kahoot Quizziz 8. Bitácora de evidencias Ofimática Canva Genially 	
Referencias	<p><i>Liste los recursos consultados para la creación de este recurso. Preferiblemente siga el formato APA7.</i></p> <p><i>Microsoft MakeCode for micro:Bit. (s/f). Microsoft MakeCode for Micro:Bit. Recuperado el 28 de mayo de 2025, de https://makecode.microbit.org/</i></p>

ANEXO

Incluya los anexos requeridos aquí. Si son videos, presentaciones u otros materiales, ingrese un enlace y/o un código QR que permita accederlos libremente.

Sitio web de la clase de tecnología donde se encuentra toda la información y los recursos de esta secuencia didáctica

<https://jeison3001.wixsite.com/tecnologia/7-periodo-3>