

¿Qué es codificación (o programación) y por que lo deben de aprender sus hijos?

Charla con café - 12 de abril de 2019
Presentado por: Profe Bennett Gee,
Coordinadora de tecnología educacional en OCEAA



PROGRAMAR

¿QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE?

```
<form action="action_page.php">
  <div class="imgcontainer">
    
  </div>

  <div class="container">
    <label><b>Username</b></label>
    <input type="text" placeholder="Enter Username" name="uname" required>

    <label><b>Password</b></label>
    <input type="password" placeholder="Enter Password" name="psw" required>

    <button type="submit">Login</button>
    <input type="checkbox" checked="checked"> Remember me
  </div>

  <div class="container" style="background-color:#f1f1f1">
    <button type="button" class="cancelbtn">Cancel</button>
    <span class="psw">Forgot <a href="#">password?</a></span>
  </div>
</form>
```

HTML
Páginas Web

```
package rentalStore;
import java.util.Enumeration;
import java.util.Vector;

class Customer {
    private String _name;
    private Vector<Rental> _rentals = new Vector<Rental>();

    public Customer(String name) {
        _name = name;
    }

    public String getMovie(Movie movie) {
        Rental rental = new Rental(new Movie("", Movie.NEW_RELEASE), 10);
        Movie m = rental._movie;
        return movie.getTitle();
    }

    public void addRental(Rental arg) {
        _rentals.addElement(arg);
    }

    public String getName() {
        return _name;
    }
}
```

Java Script
Aplicaciones,
juegos y más

```
# Four-In-A-Row (a Connect Four clone)
# By Al Sweigart al@inventwithpython.com
# http://inventwithpython.com/pygame
# Released under a "Simplified BSD" license

import random, copy, sys, pygame
from pygame.locals import *

BOARDWIDTH = 7 # how many spaces wide the board is
BOARDHEIGHT = 6 # how many spaces tall the board is
assert BOARDWIDTH >= 4 and BOARDHEIGHT >= 4, 'Board must be at least 4x4.'

DIFFICULTY = 2 # how many moves to look ahead. (>2 is usually too much)

SPACESIZE = 50 # size of the tokens and individual board spaces in pixels


FPS = 30 # frames per second to update the screen
WINDOWWIDTH = 640 # width of the program's window, in pixels
WINDOWHEIGHT = 480 # height in pixels

XMARGIN = int((WINDOWWIDTH - BOARDWIDTH * SPACESIZE) / 2)
YMARGIN = int((WINDOWHEIGHT - BOARDHEIGHT * SPACESIZE) / 2)

BRIGHTBLUE = (0, 50, 255)
WHITE = (255, 255, 255)

BGCOLOR = BRIGHTBLUE
TEXTCOLOR = WHITE
```

Python
Análisis de datos,
inteligencia
artificial

```
when  clicked
  set rotation style left-right
  set size to 100 %
  point in direction 90
  forever
    move 5 steps
    change size by -0.2
    if on edge, bounce
    if touching Mouse1 ? then
      change size by 2
      say Got treat! for 1 secs
```

Blockly
Juegos,
animaciones



Déjenme mostrarles como es codificar en Scratch.

¿Todos los estudiantes deben aprender a codificar?



Poder programar ofrece nuevos espacios para la creatividad y la expresión creativa.



La programación ayuda a desarrollar competencias lógicas y de resolución de problemas.



Formar en programación ayudará al estudiante a adquirir competencias profesionales que son actualmente demandadas por el mercado laboral.



Comprender la programación ayuda a los estudiantes a comprender mejor la naturaleza del mundo que les rodea, y a entender cómo y por qué cada vez más partes de aquel funcionan como funcionan.



Enseñar a los estudiantes a programar puede servir como vía de acceso para posteriores estudios en temas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) y, si es posible, a empleos y carreras en campos relacionados.

¡Intentémoslo!



Encontrando el camino con código



Termina tu Hora del Código



INSTRUCCIONES DEL EXPLORADOR



Usa el bloque **avanzar** para ayudar a Moana y Maui a llegar al banco de peces.

Bloques

Área de trabajo: 1 / 4 Bloques

Reiniciar

avanzar

cuando se ejecuta

girar izquierda ▾

girar derecha ▾

Ejecutar ▶



Más información acerca de la programación

- ☐ [Video entero de TEDtalk de Mitch Resnick “Enseñemos a los niños a codificar” \(noviembre 2012\)](#)
- ☐ [Artículo “¿Todos los estudiantes deben aprender a codificar? Pros y contras” por Profuturo, un programa de Fundación Telefonía y la fundación Bancaria laCasa \(13 julio 2016\)](#)
- ☐ [Artículo “La importancia de la programación en Latinoamérica” \(15 octubre 2017\)](#)
- ☐ [Video “Todo el mundo debería saber programar” de code.org \(febrero 2013\)](#)

Páginas Web para aprender a codificar GRATIS

- ☐ code.org
- ☐ hourofcode.com
- ☐ LearnPython.org
- ☐ Udemy.com
- ☐ Codecademy.com
- ☐ Freecodecamp.org



¿Cuáles son sus preguntas?

¡Gracias!

CREDITS

Special thanks to all people who made and share these awesome resources for free:

- ☐ Presentation template designed by [Slidesmash](#)
- ☐ Vector Icons by [Matthew Skiles](#) and [SlidesCarnival](#)

Presentation Design

This presentation uses the following typographies and colors:

Free Fonts used:

<http://www.1001fonts.com/oswald-font.html>

<https://www.fontsquirrel.com/fonts/open-sans>

Colors used

