

# Conceptos básicos de PHP (I)

Ricardo Pérez López

IES Doñana, curso 2020/2021



1. Introducción a PHP
2. Sintaxis básica
3. Funcionamiento del intérprete
4. Variables
5. Tipos básicos de datos
6. Manipulación de datos
7. Constantes
8. Ejercicios

# 1. Introducción a PHP

1.1 Página web de PHP

1.2 Instalación de PHP

1.3 Documentación y búsqueda de información

## 1.1. Página web de PHP

# Página web de PHP

<https://php.net>

## 1.2. Instalación de PHP

# Instalación de PHP

```
~/ .conf/scripts/php-install.php
```

## 1.3. Documentación y búsqueda de información

# Documentación y búsqueda de información

<https://www.php.net/manual/es>

## 2. Sintaxis básica

2.1 Datos e instrucciones

2.2 Sentencias y comandos

2.3 Expresiones, operadores y funciones

## Sintaxis básica

<http://php.net/manual/es/language.basic-syntax.php>

## 2.1. Datos e instrucciones

## 2.2. Sentencias y comandos

### 2.2.1 Comando `echo`

## Comando echo

<http://php.net/manual/es/function.echo.php>

## 2.3. Expresiones, operadores y funciones

## Expresiones, operadores y funciones

ricpelo's note: *Ejemplos:* aritmética, `cos()`, `max()`

ricpelo's note: `print()` *no* es una función. Cuidado.

## 3. Funcionamiento del intérprete

3.1 Ejecución

3.2 Etiquetas `<?php y ?>`

3.3 Modo dual de operación

## 3.1. Ejecución

3.1.1 Por lotes

3.1.2 Interactiva

# PsySH

<http://psysh.org>

## 3.2. Etiquetas <?php y ?>

## Etiquetas <?php y ?>

<https://www.php.net/manual/es/language.basic-syntax.phptags.php>

### 3.3. Modo dual de operación

## Modo dual de operación

<http://php.net/manual/es/language.basic-syntax.phpmode.php>

## 4. Variables

4.1 Conceptos básicos

4.2 Destrucción de variables

4.3 Operadores de asignación por valor y por referencia

4.4 Variables predefinidas

## 4.1. Conceptos básicos

# Conceptos básicos

<http://php.net/manual/es/language.variables.basics.php>

## 4.2. Destrucción de variables

## Destrucción de variables

<http://php.net/manual/es/function.unset.php>

## 4.3. Operadores de asignación por valor y por referencia

## Operadores de asignación por valor y por referencia

<http://php.net/manual/es/language.operators.assignment.php>

## 4.4. Variables predefinidas

## Variables predefinidas

<http://php.net/manual/es/reserved.variables.php>

## 5. Tipos básicos de datos

5.1 Introducción

5.2 Lógicos (`bool`)

5.3 Numéricos

5.4 Cadenas (`string`)

5.5 Nulo (`null`)

## 5.1. Introducción

# Introducción

<http://php.net/manual/es/language.types.intro.php>

## 5.2. Lógicos (bool)

### 5.2.1 Operadores lógicos

## Lógicos (bool)

<http://php.net/manual/es/language.types.boolean.php>

# Operadores lógicos

<http://php.net/manual/es/language.operators.logical.php>

## 5.3. Numéricos

5.3.1 Enteros (`int`)

5.3.2 Números en coma flotante (`float`)

5.3.3 Operadores

## Enteros (int)

<http://php.net/manual/es/language.types.integer.php>

## Números en coma flotante (float)

<http://php.net/manual/es/language.types.float.php>

## Operadores aritméticos

<http://php.net/manual/es/language.operators.arithmetic.php>

## Operadores de incremento/decremento

<http://php.net/manual/es/language.operators.increment.php>

## 5.4. Cadenas (*string*)

5.4.1 Operadores de cadenas

5.4.2 Funciones de manejo de cadenas

5.4.3 Extensión *mbstring*

## Cadenas (string)

<http://php.net/manual/es/language.types.string.php>

## Operadores de cadenas

<http://php.net/manual/es/language.operators.string.php>

## Acceso y modificación por caracteres

<http://php.net/manual/es/language.types.string.php#language.types.string.substr>

## Operador de incremento

<http://php.net/manual/es/language.operators.increment.php>

## Funciones de manejo de cadenas

<http://php.net/ref.strings>

## Extensión *mbstring*

<http://php.net/manual/en/book.mbstring.php>

## 5.5. Nulo (`null`)

## Nulo (null)

<http://php.net/manual/es/language.types.null.php>

## 6. Manipulación de datos

- 6.1 Precedencia de operadores
- 6.2 Operadores de asignación compuesta
- 6.3 Comprobaciones
- 6.4 Conversiones de tipos
- 6.5 Comparaciones

## 6.1. Precedencia de operadores

## Precedencia de operadores

<http://php.net/manual/es/language.operators.precedence.php>

## 6.2. Operadores de asignación compuesta

## Operadores de asignación compuesta

## 6.3. Comprobaciones

6.3.1 De tipos

6.3.2 De valores

# gettype()

<http://php.net/manual/en/function.gettype.php>

`is_*()`

<http://php.net/manual/es/ref.var.php>

```
is_numeric()
```

<http://php.net/manual/es/function.is-numeric.php>

`ctype_*()`

<http://php.net/manual/es/book.ctype.php>

## 6.4. Conversiones de tipos

6.4.1 Conversión explícita (*casting*) vs. implícita (automática)

6.4.2 Conversión a `bool`

6.4.3 Conversión a `int`

6.4.4 Conversión a `float`

6.4.5 Conversión de `string` a número

6.4.6 Conversión a `string`

6.4.7 Funciones de obtención de valores

6.4.8 Funciones de formateado numérico

## Conversiones de tipos

<http://php.net/manual/es/language.types.type-juggling.php>

## Conversión explícita (*casting*) vs. implícita (automática)

<http://php.net/manual/es/language.types.type-juggling.php#language.types.typecasting>

## Conversión a bool

[http:  
//php.net/manual/es/language.types.boolean.php#language.types.boolean.casting](http://php.net/manual/es/language.types.boolean.php#language.types.boolean.casting)

## Conversión a `int`

<http://php.net/manual/es/language.types.integer.php#language.types.integer.casting>

## Conversión a float

<http://php.net/manual/es/language.types.float.php#language.types.float.casting>

## Conversión de `string` a número

`http:`  
`//php.net/manual/es/language.types.string.php#language.types.string.conversion`

## Conversión a string

<http://php.net/manual/es/language.types.string.php#language.types.string.casting>

## Funciones de obtención de valores

`intval()`

<http://php.net/manual/es/function.intval.php>

# floatval()

<http://php.net/manual/es/function.floatval.php>

`strval()`

<http://php.net/manual/es/function.strval.php>

# boolval()

<http://php.net/manual/es/function.boolval.php>

`number_format()`

<http://php.net/manual/es/function.number-format.php>

`money_format()`

<http://php.net/manual/es/function.money-format.php>

`setlocale()`

## 6.5. Comparaciones

6.5.1 Operadores de comparación

6.5.2 `==` vs. `===`

6.5.3 Ternario (`?:`)

6.5.4 Fusión de `null` (`??`)

6.5.5 Reglas de comparación de tipos

## Operadores de comparación

<http://php.net/manual/es/language.operators.comparison.php>

## Ternario (?:)

<http://php.net/manual/es/language.operators.comparison.php#language.operators.comparison.ternary>

## Fusión de null (??)

[https://wiki.php.net/rfc/isset\\_ternary](https://wiki.php.net/rfc/isset_ternary)

## Reglas de comparación de tipos

<http://php.net/manual/es/types.comparisons.php>

# 7. Constantes

7.1 Introducción

7.2 `define()` y `const`

7.3 Constantes predefinidas

7.4 `defined()`

## 7.1. Introducción

# Introducción

<http://php.net/manual/es/language.constants.syntax.php>

## 7.2. define() y const

## 7.3. Constantes predefinidas

## Constantes predefinidas

<http://php.net/manual/es/language.constants.predefined.php>

## 7.4. defined()

defined()

<http://php.net/manual/es/function.defined.php>

# 8. Ejercicios

## 8.1 Actividades

## 8.1. Actividades

## Actividades

1. Busca información sobre la función `time()` usando, al menos, tres formas distintas.
2. Explica, con tus propias palabras, la diferencia entre:
  - 2.1. Un dato y una instrucción.
  - 2.2. Una expresión y una sentencia.
  - 2.3. Una sentencia y un comando.
  - 2.4. Una función y un operador.
3. ¿Es `echo` una función? ¿A dónde acudes para saberlo?
4. ¿Es lo mismo *modo de ejecución* que *modo de operación*? Explica cuáles son y en qué consisten los diferentes modos de ejecución y de operación en PHP.
5. ¿Qué ventajas e inconvenientes tiene usar PsySH frente al intérprete integrado?

6. ¿Qué tipos de asignación de variables existen en PHP? Explica sus diferencias y pon ejemplos de uso.
7. ¿Qué son las variables predefinidas? Enumera las más importantes.
8. Calcula el valor de las siguientes expresiones y razona por qué tienen ese valor:
  - 8.1. `false and true or 1`
  - 8.2. `1 == 1.0`
  - 8.3. `1 == 0.9999999999999999`
  - 8.4. `floor((0.1 + 0.7) * 10)`
  - 8.5. `'1' == 1`
  - 8.6. `empty('0')`
9. ¿`$a[3]` equivale a `mb_substr($a, 3, 1)`? Razona la respuesta.
10. Define con tus propias palabras el significado de *asociatividad* y de *prioridad*. ¿Por qué la expresión `1 == 1 == 1` es incorrecta pero `1 <= 1 == 1` es correcta (y cuál es su valor, por cierto)?

## 9. Respuestas a las preguntas

## Respuestas a las preguntas I

# 10. Bibliografía

# Bibliografía