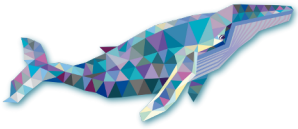




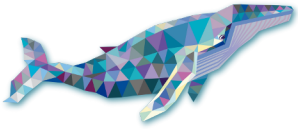
Pruebas Condicionales y de Comparación

Raúl Rodríguez Cruces



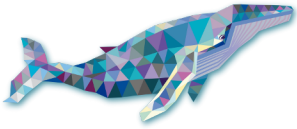
Clase 03: Objetivos

- Revisar las tareas
- Introducción a un nuevo lenguaje
 - Tipos de datos
 - Variables
 - Print()
 - Listas
 - Ejercicios
- Problema_02



Clase 03: Objetivos

- Revisar las tareas
- Introducción a un nuevo lenguaje
 - Tipos de datos
 - Variables
 - Print()
 - Listas
 - Ejercicios
- Problema_02



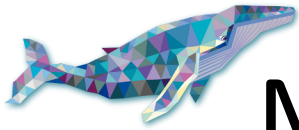
Listas [, , ,]

- Es una colección de elementos en un orden particular.
- Una lista puede contener cualquier tipo de dato en ella.
- Se accesa a los elementos con las mismas reglas del *string slicing*
- Son dinámicas, o sea que los elementos:
 - Se pueden borrar
 - Modificar
 - Agregar nuevos

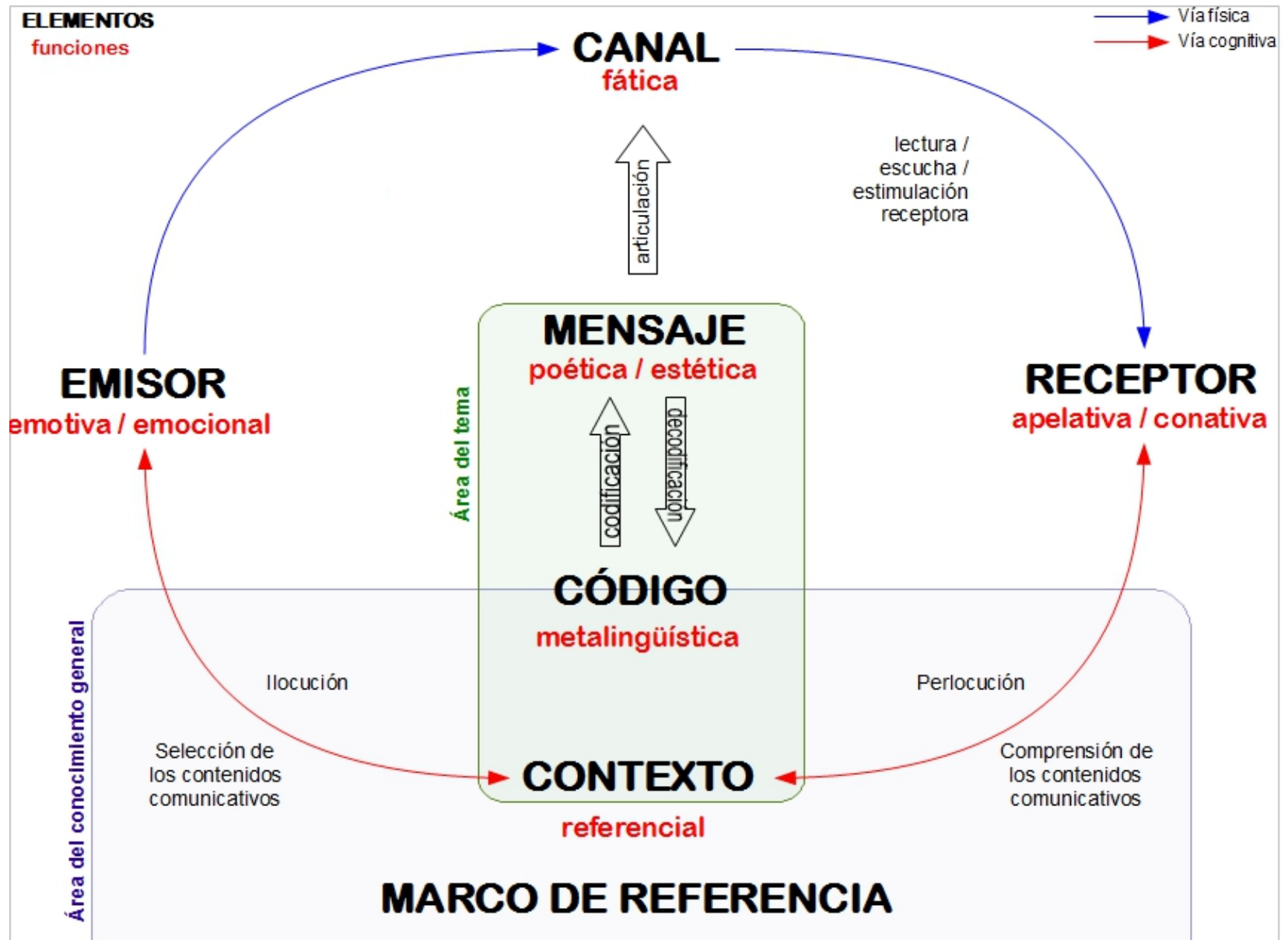


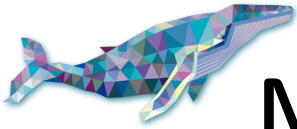
Programación Computacional

- Es el proceso de **diseñar, escribir, probar, depurar** y mantener el código de una computadora.
- **No es** diferente de un proceso de comunicación, con la computadora.
- Su finalidad es crear **algoritmos** y traducirlos a la computadora.
- Para resolver nuestros problemas, no crearnos más.



Modelo de Comunicación

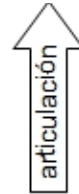




Modelo de Comunicación

Variables
Funciones
Condicionales

python



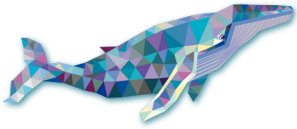
Nosotros

Mensaje lógico
en forma de
algoritmo con
la sintaxis
adecuada.



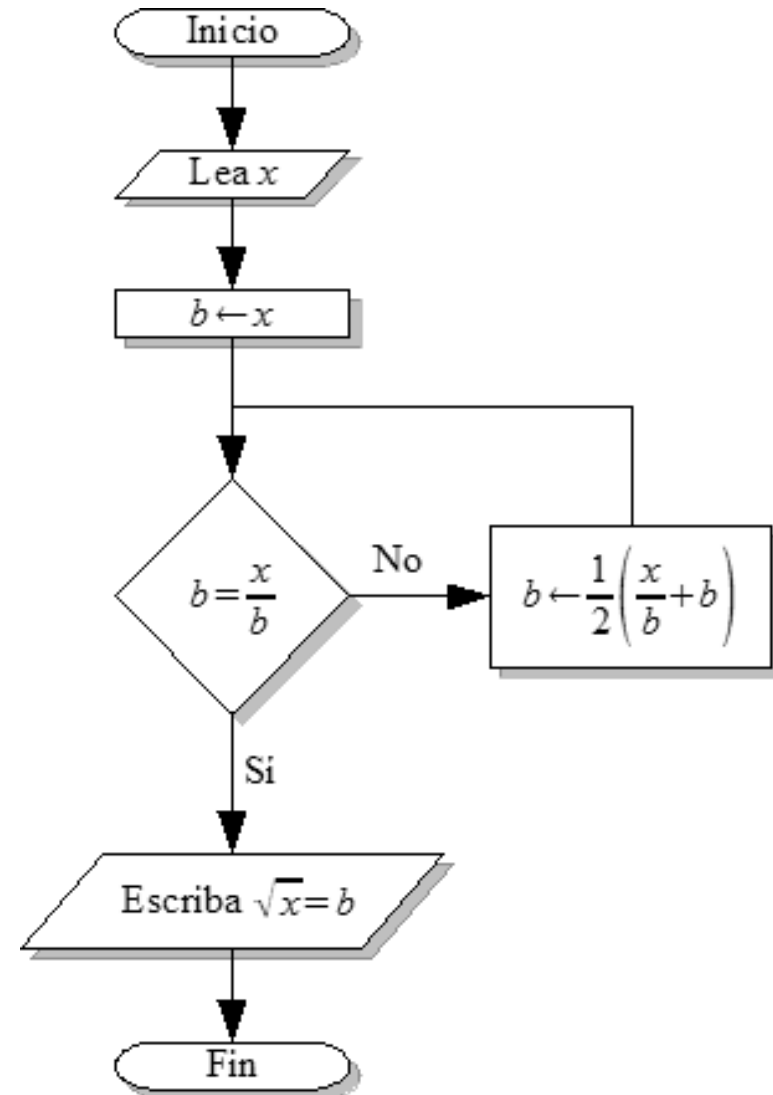
Respuesta

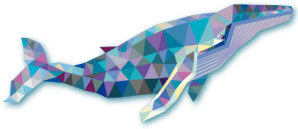
Procesamiento
computacional



Algoritmo

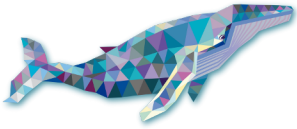
- Es una idea conceptual.
- Un **programa** es una ejemplificación concreta de un algoritmo.
- Todo puede ser visto como un problema de matemáticas que implica números y fórmulas.





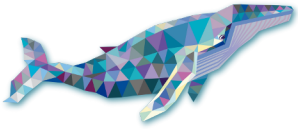
Tipos de Datos

- Carácter (string)
 - “Hola a todos”
- Punto flotante
 - 3.1415
- Integral
 - 1,2,3,4,5
- Boleano
 - TRUE, FALSE
- Complejos
- Ausencia de valor
 - None



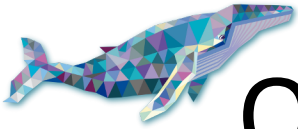
Operadores Arimeticos

Operadores	Descripción
+	Suma
-	Resta
*	Multiplicación
/	División
%	Remanente de una división
**	Potencia
//	Piso (regresa un integral coeficiente)



Operadores Arimeticos

Operadores	Descripción
<code>+=</code>	$a += b \rightarrow a = a + b$
<code>-=</code>	$a -= b \rightarrow a = a - b$
<code>*=</code>	$a *= b \rightarrow a = a * b$
<code>/=</code>	$a /= b \rightarrow a = a / b$
<code>%=</code>	$a \% = b \rightarrow a = a \% b$
<code>**=</code>	$a ** = b \rightarrow a = a ** b$
<code>//=</code>	$a //= b \rightarrow a = a // b$



Operadores Condicionales

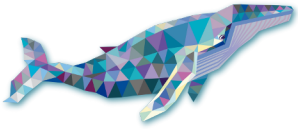


Operador	Descripción
==	igual
!=	diferente
<>	diferente
>	Mayor que
<	Menor que
>=	Igual o mayor que
<=	Menor o igual que



Listas

La lista es un tipo de datos más versátil disponible en Python, que puede escribirse como una lista de valores separados por comas (objetos) entre corchetes. Lo bueno de una lista que los artículos en una lista no tiene por qué tener el mismo tipo.



Próxima clase

- Operadores de flujo
- Pruebas condicionales *if*
- Tuplas
- Diccionarios / Conjuntos