

# Ejemplos de interpolación

Rodrigo Rivera Estrada

Escuela Superior de Física y Matemáticas,  
Instituto Politécnico Nacional, México, D.F.

8 de diciembre del 2009

# Contents

- 1 Interpolación de una función
- 2 Interpolación de un dibujo simple
- 3 Interpolación de una letra caligráfica

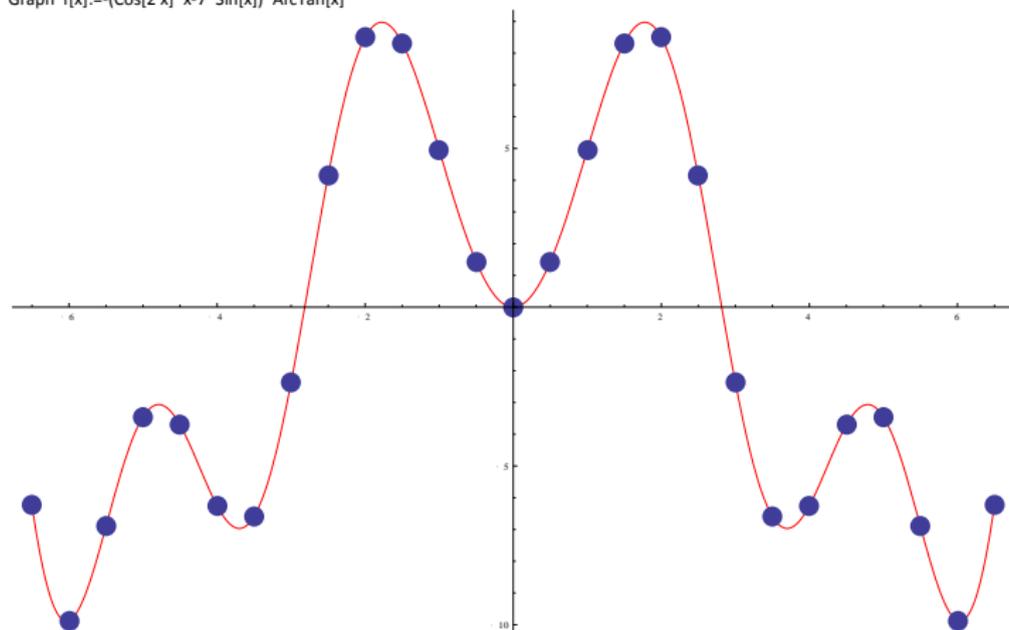
# Contents

- 1 Interpolación de una función
- 2 Interpolación de un dibujo simple
- 3 Interpolación de una letra caligráfica

# Función original

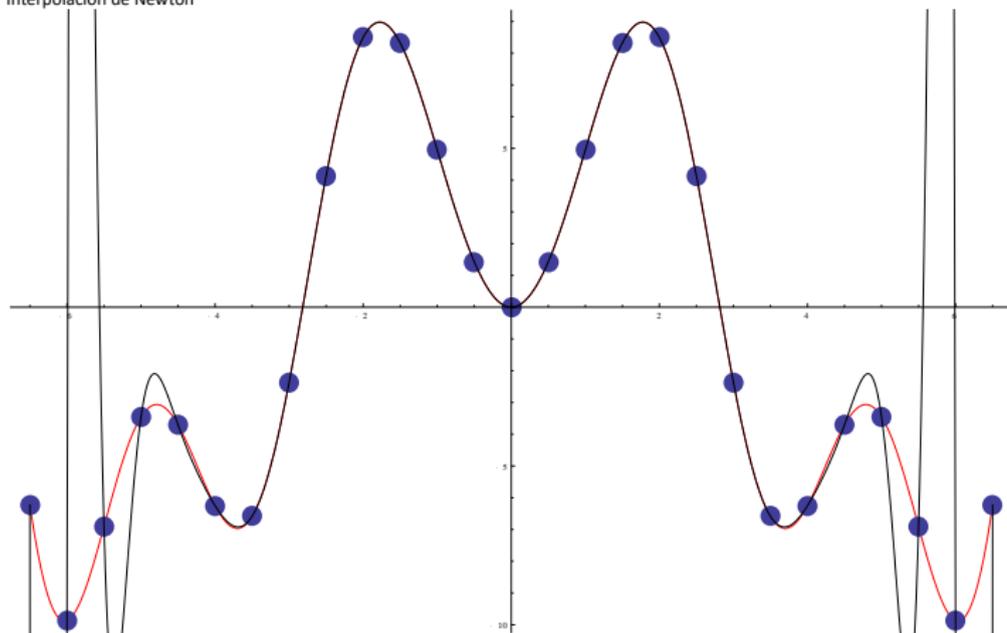
Rivera Estrada Rodrigo

Graph  $f[x] := -(\cos[2x] * x - 7 * \sin[x]) * \text{ArcTan}[x]$



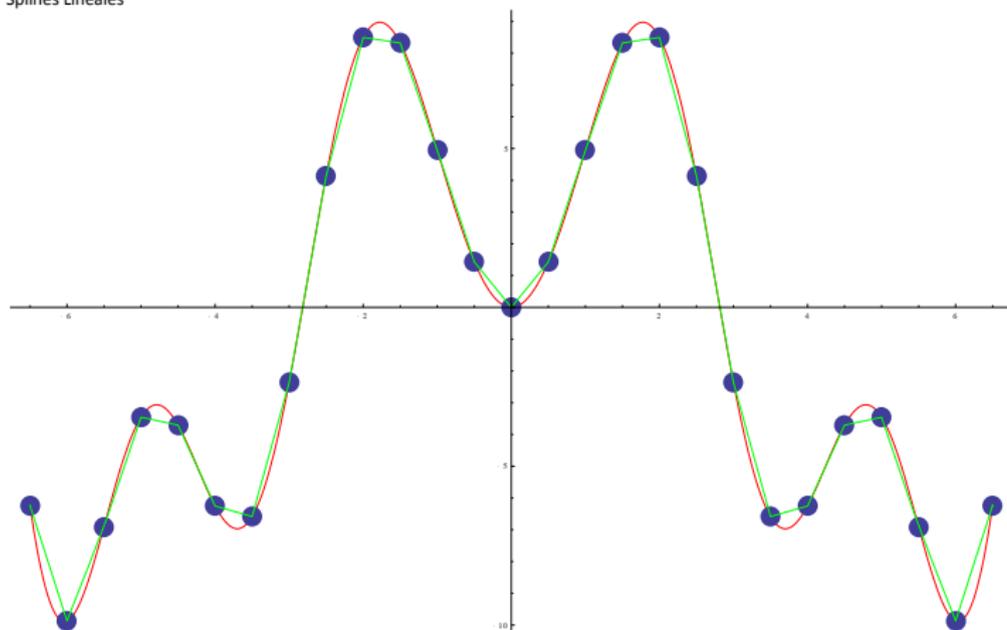
# Interpolación polinomial de la función

Rivera Estrada Rodrigo  
Interpolación de Newton



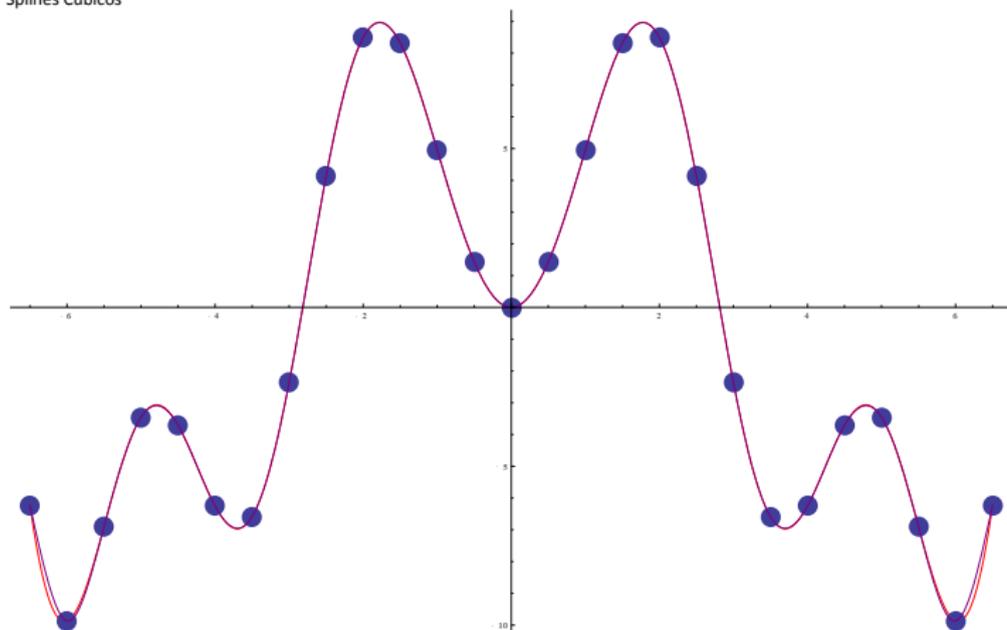
# Interpolación segmentaria lineal de la función

Rivera Estrada Rodrigo  
Splines Lineales



# Interpolación segmentaria cúbica de la función

Rivera Estrada Rodrigo  
Splines Cúbicos

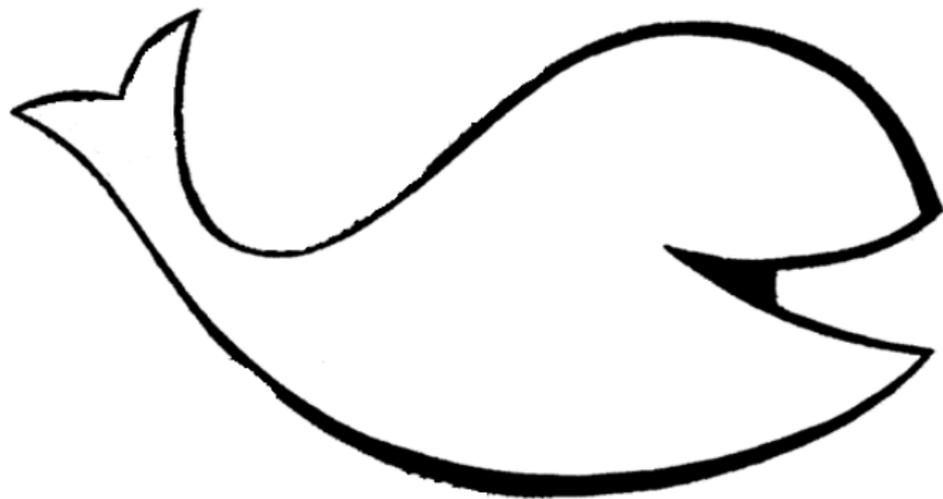


# Contents

- 1 Interpolación de una función
- 2 Interpolación de un dibujo simple
- 3 Interpolación de una letra caligráfica

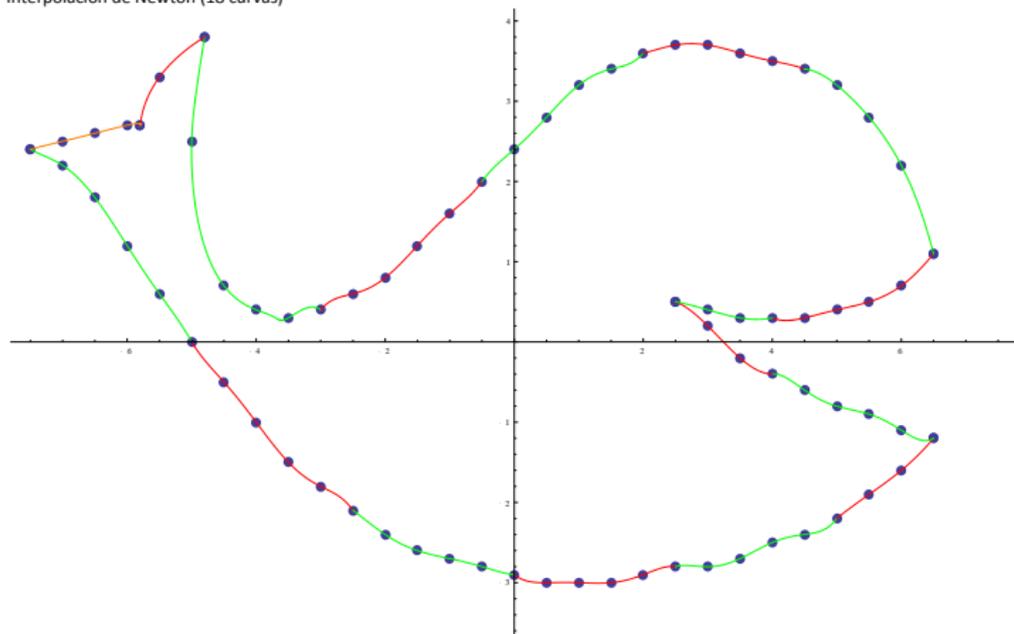
# Dibujo original

Rivera Estrada Rodrigo  
Dibujo Original



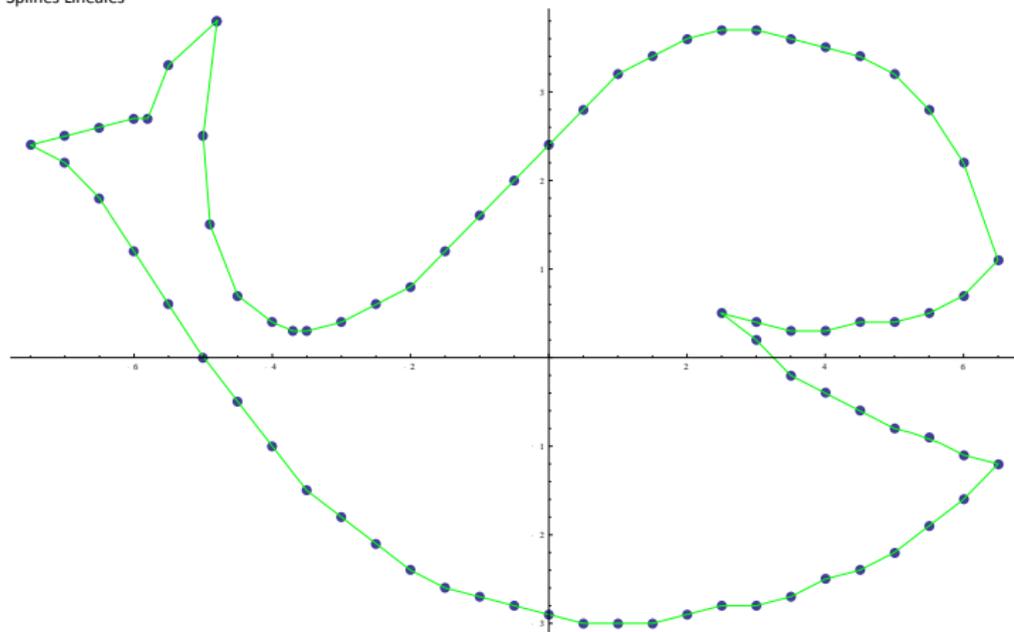
# Interpolación polinomial con curvas paramétricas

Rivera Estrada Rodrigo  
Interpolación de Newton (18 curvas)



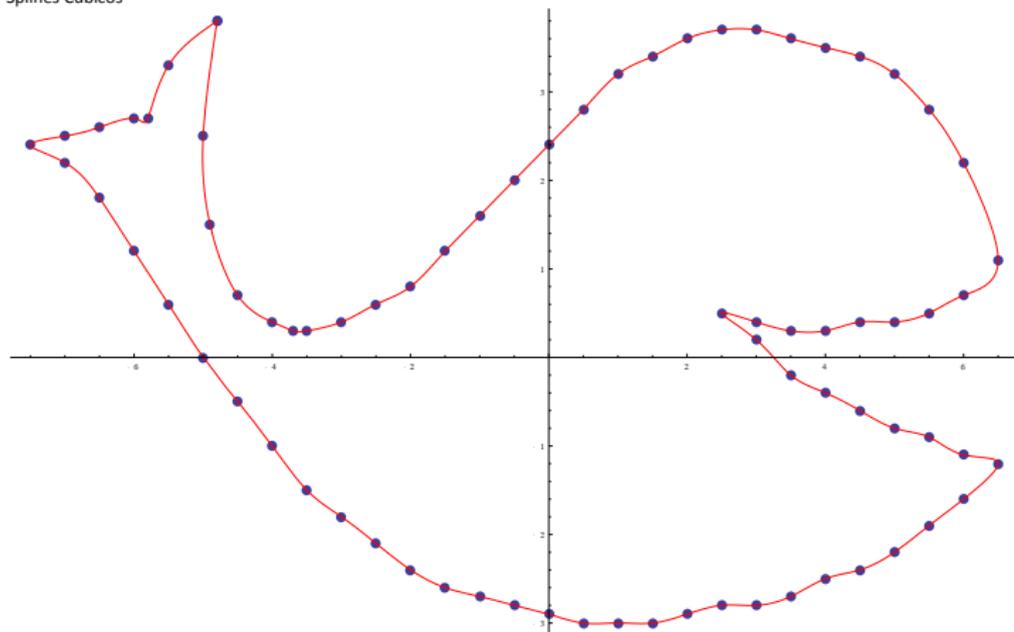
# Interpolación segmentaria lineal con curvas paramétricas

Rivera Estrada Rodrigo  
Splines Lineales



# Interpolación segmentaria cúbica con curvas paramétricas

Rivera Estrada Rodrigo  
Splines Cúbicos

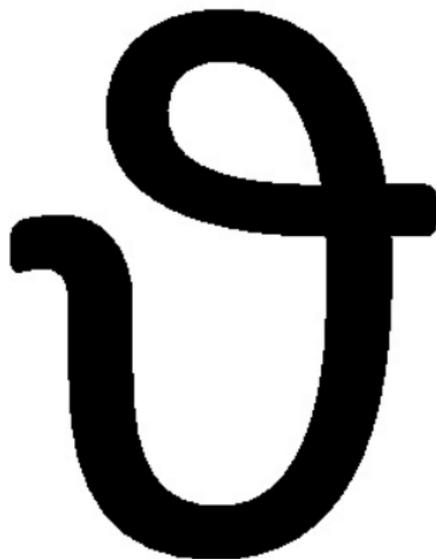


# Contents

- 1 Interpolación de una función
- 2 Interpolación de un dibujo simple
- 3 Interpolación de una letra caligráfica**

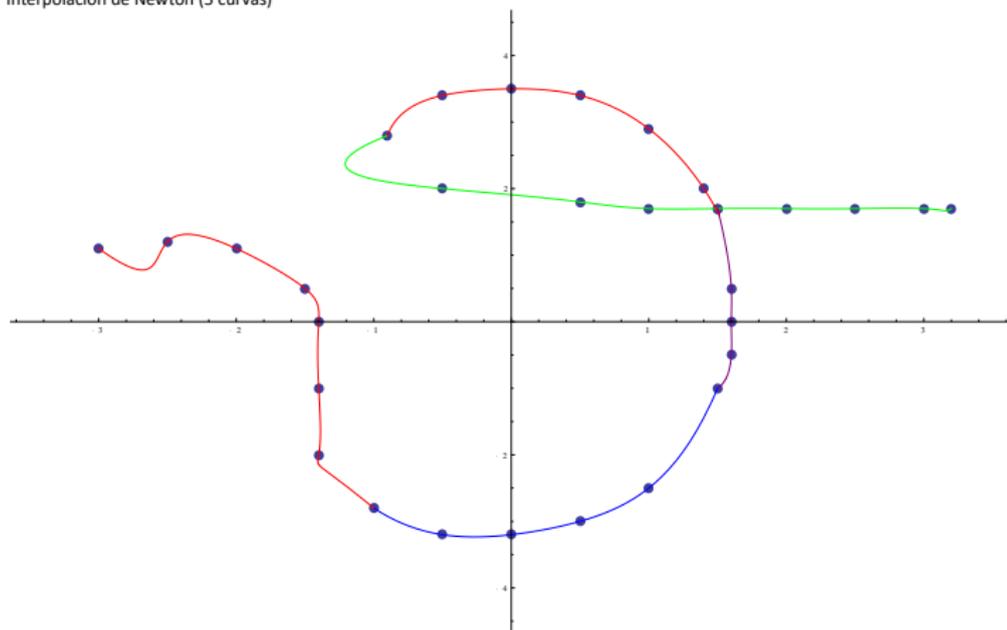
# La letra original

Rivera Estrada Rodrigo  
Letra Original



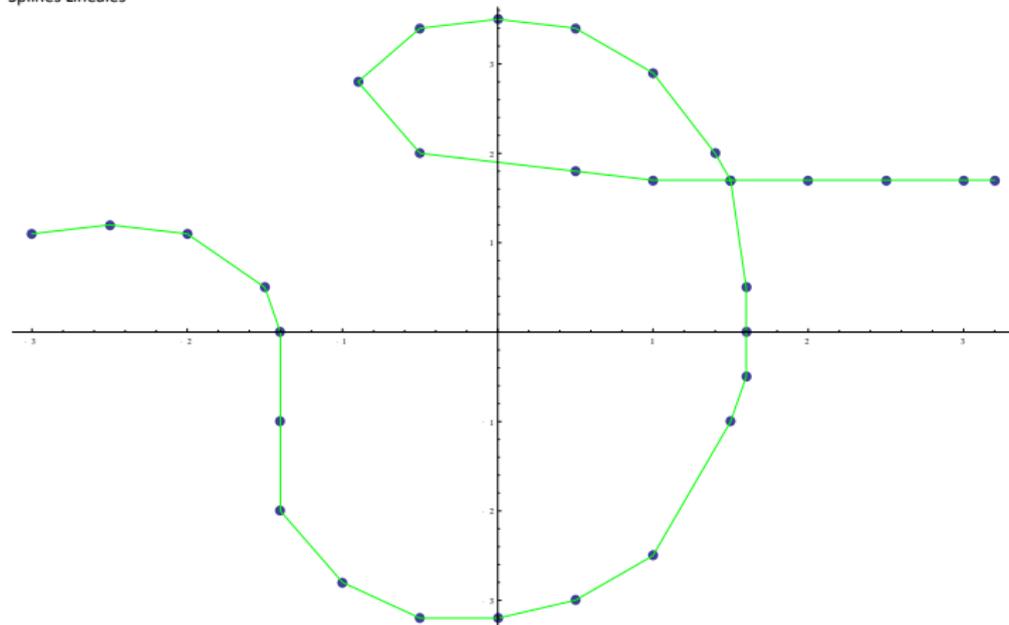
# Interpolación polinomial de esta letra

Rivera Estrada Rodrigo  
Interpolación de Newton (5 curvas)



# Interpolación segmentaria lineal de la misma letra

Rivera Estrada Rodrigo  
Splines Lineales



# Interpolación segmentaria cúbica de la misma letra

Rivera Estrada Rodrigo  
Splines Cubicos

