

Fundamentos de Biología Aplicada I. Curso 2003-2004.

(Módulo de Matemática Aplicada)

Práctica 1: Ajuste por funciones exponenciales, logísticas y tipo Gompertz

Nombre y Apellidos: _____

1. a) Expresión del escalamiento para el tiempo:

b) Expresión del escalamiento para la población:

2. Determina “a ojo” los parámetros para el ajuste exponencial:

a) Punto medio: _____

b) Valor de la función en el punto medio: _____

c) Tasa de crecimiento: _____

d) Error normalizado cometido: _____

3. Determina el ajuste exponencial mediante el programa:

a) Punto medio:

_____ (valor escalado) _____ (valor real)

b) Valor de la función en el punto medio:

_____ (valor escalado) _____ (valor real)

c) Tasa de crecimiento:

_____ (valor escalado) _____ (valor real)

d) Pendiente en el punto medio:

_____ (valor escalado) _____ (valor real)

e) Error normalizado cometido:

4. Determina “a ojo” los parámetros para el ajuste logístico:

a) Máximo de la función: _____

b) Punto de inflexión: _____

c) Tasa de crecimiento en el punto de inflexión: _____

d) Error normalizado cometido: _____

5. Determina el ajuste logístico mediante el programa:

a) Máximo de la función:

_____ (valor escalado) _____ (valor real)

b) Punto de inflexión:

_____ (valor escalado) _____ (valor real)

c) Tasa de crecimiento en el punto de inflexión:

_____ (valor escalado) _____ (valor real)

d) Pendiente en el punto de inflexión:

_____ (valor escalado) _____ (valor real)

e) Error normalizado cometido:

6. Determina “a ojo” los parámetros para el ajuste Gompertz:

a) Máximo de la función: _____

b) Punto de inflexión: _____

c) Tasa de crecimiento en el punto de inflexión: _____

d) Error normalizado cometido: _____

7. Determina el ajuste Gompertz mediante el programa:

a) Máximo de la función:

_____ (valor escalado) _____ (valor real)

b) Punto de inflexión:

_____ (valor escalado) _____ (valor real)

c) Tasa de crecimiento en el punto de inflexión:

_____ (valor escalado) _____ (valor real)

d) Pendiente en el punto de inflexión:

_____ (valor escalado) _____ (valor real)

e) Error normalizado cometido:

8. Justifica cuál de los tres ajustes es el mejor.