

## INSTRUCCIONES PARA EL EMPLEO DE LOS PROGRAMAS EN FORTRAN

1. INSTALAR EL COMPILADOR DE FORTRAN EJECUTANDO EL ARCHIVO “Force209FortranSetup”, QUE SE ENCUENTRA EN ESTA MISMA CARPETA. NOS PERMITIRÁ LEER EL CÓDIGO, COMPILAR Y EJECUTAR CADA PROGRAMA.
2. ABRIR EL PROGRAMA INSTALADO, FORCE, Y ASOCIAR LOS ARCHIVOS DE EXTENSIONES “.f” Y “.for” PARA QUE PUEDA ABRIRLOS POR DEFECTO. DICHA PREGUNTA SE EFECTUARÁ DE MANERA AUTOMÁTICA POR EL PROGRAMA.
3. ENTRAR EN LA CARPETA CORRESPONDIENTE PARA BUSCAR LA UTILIDAD DESEADA. ABRIR EL ARCHIVO “.f”. TRABAJAREMOS CON FUNCIONES DE UNA VARIABLE, DEFINIDAS AL FINAL DEL PROGRAMA. PARA CAMBIAR LA FUNCIÓN TENEMOS QUE ACTUAR SOBRE EL SIGUIENTE BLOQUE (IMAGEN EXTRAIDA DEL CÓDIGO DE UN PROGRAMA):

```
16 * *****
17 *  FUNCIÓN A LA CUAL QUEREMOS HALLAR EL CERO. PUEDE SER MC
18 *  *****
19  real function f(x)
20  f=5.0-x-5.0*exp(-x)      !función f
21  return
22  end
23 * *****
24 *  *****
25  FUNCTION zbrent (func,x1,x2,tol)
26  INTEGER ITMAX
27  REAL zbrent,tol,x1,x2,func,EPS
28  EXTERNAL func           !zbrent usa la fun
29  PARAMETER (ITMAX=100,EPS=3.e-8)
30  INTEGER iter
31  REAL a,b,c,d,e,fa,fb,fc,p,q,r,s,toll,xm
32  a=x1
33  b=x2
```

FUNCIÓN f A EVALUAR. LA VARIABLE DEPENDIENTE ES X

4. PARA EJECUTAR EL PROGRAMA PULSAMOS EL SIGUIENTE BOTÓN EN LA CABECERA DEL PROGRAMA FORCE ABIERTO (SE COMPILA Y EJECUTA SOLO).



- 5 ALGUNOS PROGRAMAS, COMO EL DE AJUSTE LINEAL POR MÍNIMOS CUADRADOS, REQUIEREN UN ARCHIVO EXTERNO PARA INTRODUCIR LOS DATOS. A ESOS ARCHIVOS LOS NOMBRAREMOS CON LA EXTENSIÓN “.in”. SE ENCUENTRAN YA DENTRO DE LA CARPETA CORRESPONDIENTE, Y SÓLO HAY QUE EDITARLOS PARA INTRODUCIR LOS DATOS QUE DESEEMOS, PERO SIEMPRE MANTENIENDO LAS SANGRÍAS, ESPACIOS E INTERLIENADOS QUE MUESTRAN.

