



## **PRACTICA PROCESOS S.O.**



**NOMBRE COMPLETO: Gustavo Acuña Mariscal**

**CARRERA: Ing. Sistemas**

**MATERIA: Taller De Programación**

## INTRODUCCION

En esta práctica se realiza la virtualización del sistema operativo FEDORA para copiar código proporcionado por el docente de la materia en lenguaje C para comparar y verificar resultados.

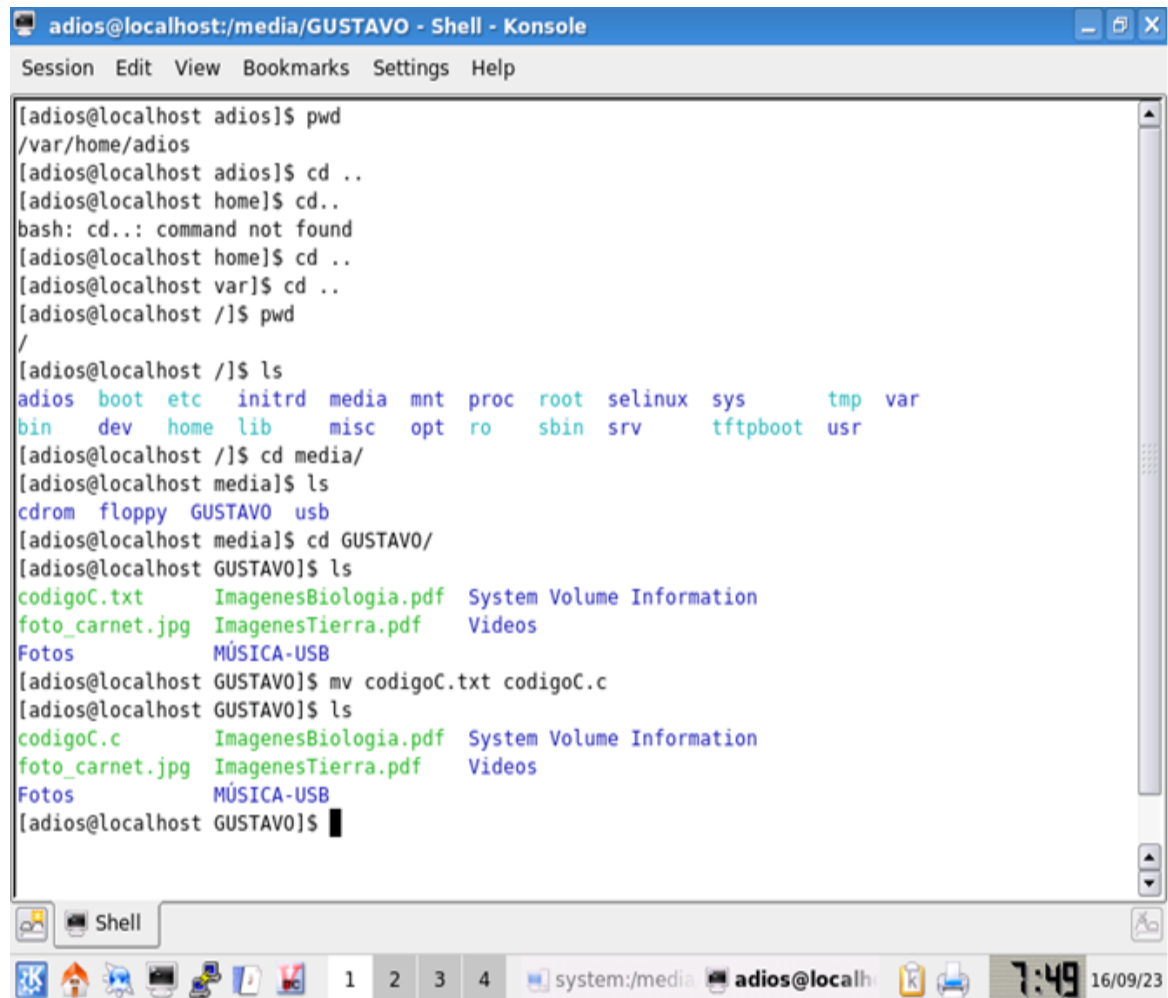
Se sacó capturas del trabajo en proceso para la demostración y comparación de los resultados.

## OBJETIVOS

- Lograr la virtualización con éxito
- Probar el código en lenguaje c

A continuacion se muestran las imágenes del proceso en la realización de la practica:

*Imagen 1: ingreso al archivo txt del pendrive*

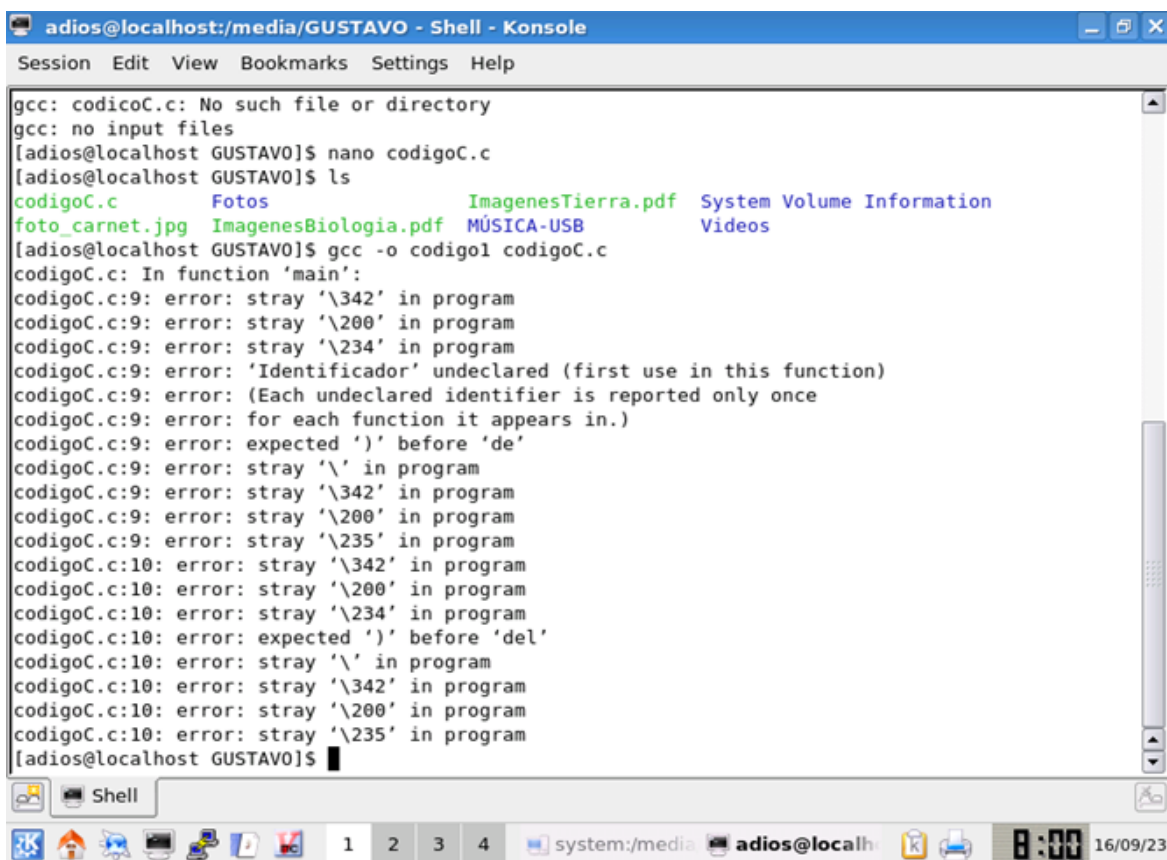


```
adios@localhost:/media/GUSTAVO - Shell - Konsole
Session Edit View Bookmarks Settings Help

[adios@localhost adios]$ pwd
/var/home/adios
[adios@localhost adios]$ cd ..
[adios@localhost home]$ cd..
bash: cd..: command not found
[adios@localhost home]$ cd ..
[adios@localhost var]$ cd ..
[adios@localhost /]$ pwd
/
[adios@localhost /]$ ls
adios  boot  etc  initrd  media  mnt  proc  root  selinux  sys  tmp  var
bin   dev  home  lib  misc  opt  ro   sbin  srv   tftpboot  usr
[adios@localhost /]$ cd media/
[adios@localhost media]$ ls
cdrom  floppy  GUSTAVO  usb
[adios@localhost media]$ cd GUSTAVO/
[adios@localhost GUSTAVO]$ ls
codigoC.txt      ImagenesBiologia.pdf  System Volume Information
foto_carnet.jpg  ImagenesTierra.pdf    Videos
Fotos            MÚSICA-USB
[adios@localhost GUSTAVO]$ mv codigoC.txt codigoC.c
[adios@localhost GUSTAVO]$ ls
codigoC.c      ImagenesBiologia.pdf  System Volume Information
foto_carnet.jpg  ImagenesTierra.pdf    Videos
Fotos            MÚSICA-USB
[adios@localhost GUSTAVO]$
```

*Fuente: Elaboración propia*

Imagen 2: Error al compilar el código

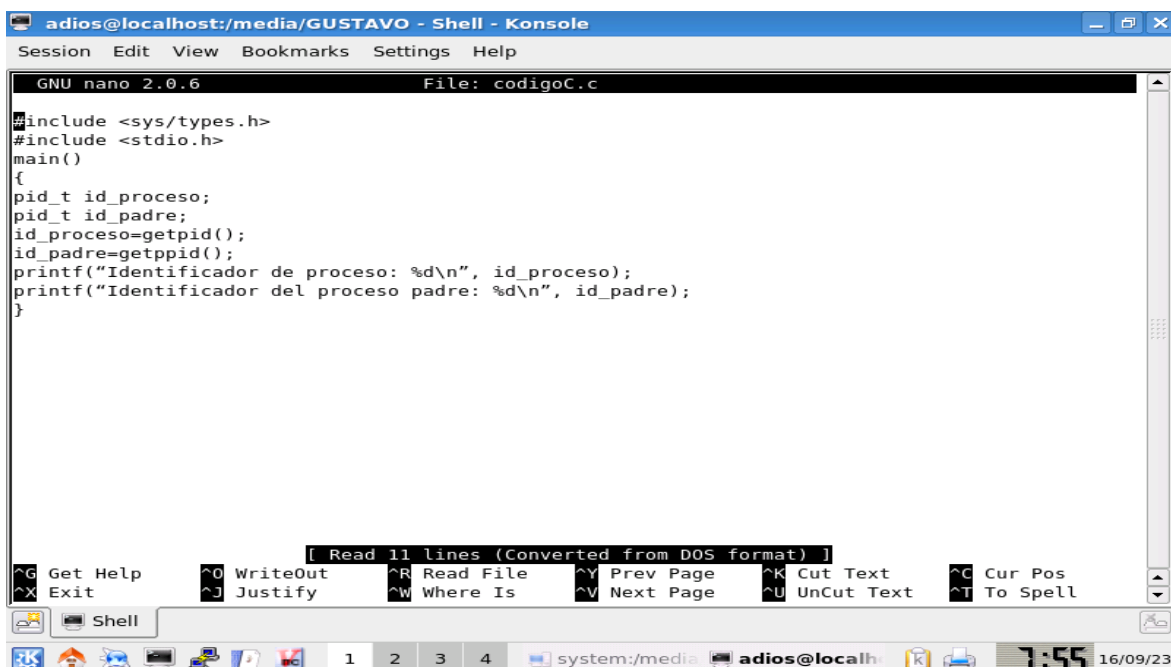


The screenshot shows a terminal window titled "adios@localhost:/media/GUSTAVO - Shell - Konsole". The user has attempted to compile a C program named "codigoC.c" using the GCC compiler. The terminal output shows several errors:

```
gcc: codigoC.c: No such file or directory
gcc: no input files
[adios@localhost GUSTAVO]$ nano codigoC.c
[adios@localhost GUSTAVO]$ ls
codigoC.c      Fotos      ImagenesTierra.pdf  System Volume Information
foto_carnet.jpg ImagenesBiologia.pdf MÚSICA-USB          Videos
[adios@localhost GUSTAVO]$ gcc -o codigo1 codigoC.c
codigoC.c: In function 'main':
codigoC.c:9: error: stray '\342' in program
codigoC.c:9: error: stray '\200' in program
codigoC.c:9: error: stray '\234' in program
codigoC.c:9: error: 'Identificador' undeclared (first use in this function)
codigoC.c:9: error: (Each undeclared identifier is reported only once
codigoC.c:9: error: for each function it appears in.)
codigoC.c:9: error: expected ')' before 'de'
codigoC.c:9: error: stray '\' in program
codigoC.c:9: error: stray '\342' in program
codigoC.c:9: error: stray '\200' in program
codigoC.c:9: error: stray '\235' in program
codigoC.c:10: error: stray '\342' in program
codigoC.c:10: error: stray '\200' in program
codigoC.c:10: error: stray '\234' in program
codigoC.c:10: error: expected ')' before 'del'
codigoC.c:10: error: stray '\' in program
codigoC.c:10: error: stray '\342' in program
codigoC.c:10: error: stray '\200' in program
codigoC.c:10: error: stray '\235' in program
[adios@localhost GUSTAVO]$
```

Fuente: Elaboración Propia

Imagen 3: Solución al Error de compilación

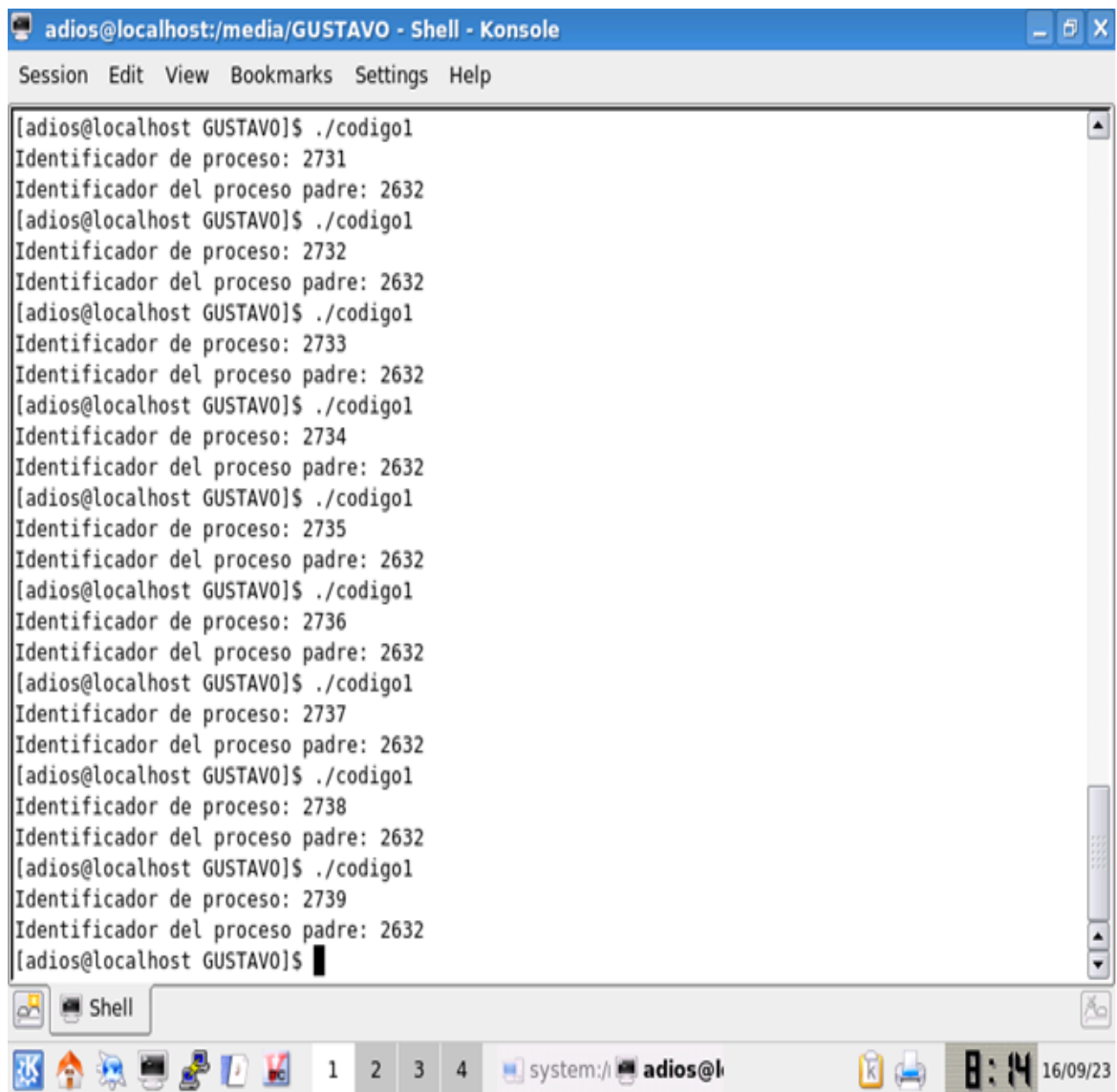


The screenshot shows the nano text editor editing the file "codigoC.c". The code is as follows:

```
GNU nano 2.0.6      File: codigoC.c
#include <sys/types.h>
#include <stdio.h>
main()
{
    pid_t id_proceso;
    pid_t id_padre;
    id_proceso=getpid();
    id_padre=getppid();
    printf("Identificador de proceso: %d\n", id_proceso);
    printf("Identificador del proceso padre: %d\n", id_padre);
}
```

The terminal window at the bottom shows the system path as "system:/media" and the user as "adios@localhost". The date and time are "16/09/23" and "7:55".

*Imagen 4: ejecución del código con éxito*

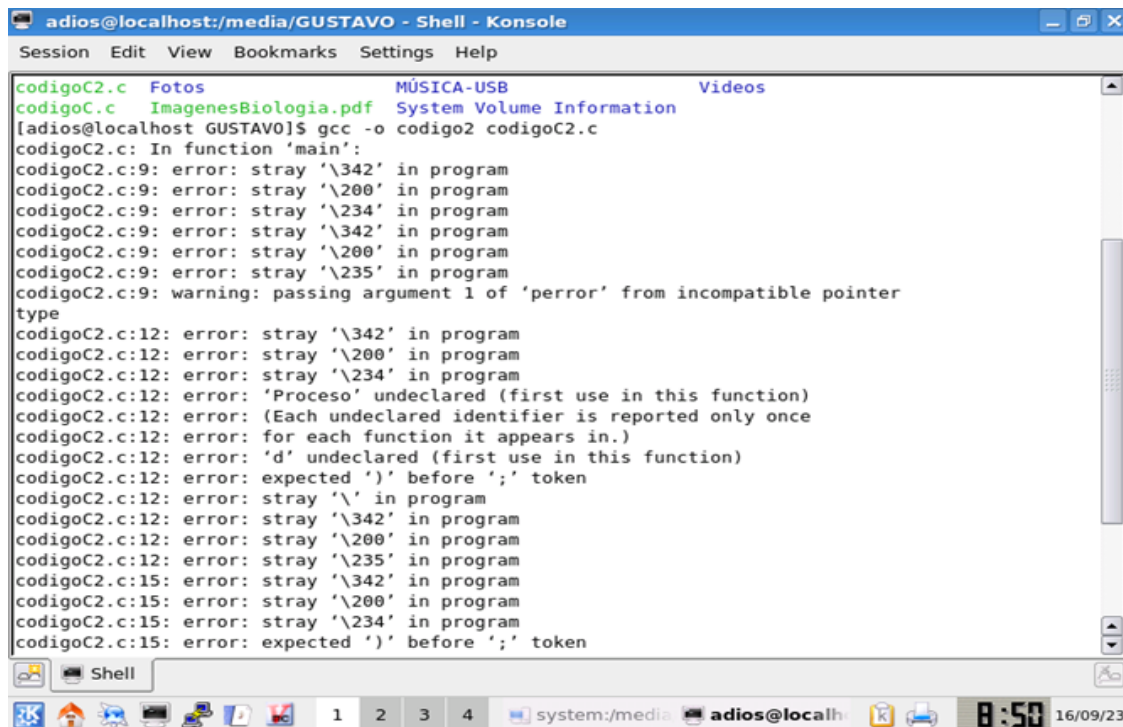


```
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo1
Identificador de proceso: 2731
Identificador del proceso padre: 2632
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo1
Identificador de proceso: 2732
Identificador del proceso padre: 2632
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo1
Identificador de proceso: 2733
Identificador del proceso padre: 2632
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo1
Identificador de proceso: 2734
Identificador del proceso padre: 2632
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo1
Identificador de proceso: 2735
Identificador del proceso padre: 2632
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo1
Identificador de proceso: 2736
Identificador del proceso padre: 2632
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo1
Identificador de proceso: 2737
Identificador del proceso padre: 2632
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo1
Identificador de proceso: 2738
Identificador del proceso padre: 2632
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo1
Identificador de proceso: 2739
Identificador del proceso padre: 2632
[adios@localhost GUSTAVO]$
```

*Fuente: Elaboración propia*

A continuacion se muestran imágenes del proceso del segundo codigo:

*Imagen 5: compilación y error del segundo codigo*



The screenshot shows a terminal window titled 'adios@localhost:/media/GUSTAVO - Shell - Konsole'. The terminal displays the command 'gcc -o codigo2 codigo2.c' and its output, which consists of numerous compilation errors. The errors include 'error: stray '\342' in program', 'error: stray '\200' in program', 'error: stray '\234' in program', 'error: stray '\342' in program', 'error: stray '\200' in program', 'error: stray '\235' in program', 'warning: passing argument 1 of 'perror' from incompatible pointer type', 'error: stray '\342' in program', 'error: stray '\200' in program', 'error: stray '\234' in program', 'error: 'Proceso' undeclared (first use in this function)', 'error: (Each undeclared identifier is reported only once for each function it appears in.)', 'error: 'd' undeclared (first use in this function)', 'error: expected ')' before ';' token', 'error: stray '\ in program', 'error: stray '\342' in program', 'error: stray '\200' in program', 'error: stray '\235' in program', 'error: stray '\342' in program', 'error: stray '\200' in program', 'error: stray '\234' in program', and 'error: expected ')' before ';' token'. The terminal also shows a file manager at the top with tabs for 'Fotos', 'MÚSICA-USB', 'Videos', 'ImagenesBiologia.pdf', 'System Volume Information', and 'Videos'. The bottom status bar shows the time as 8:50 and the date as 16/09/23.

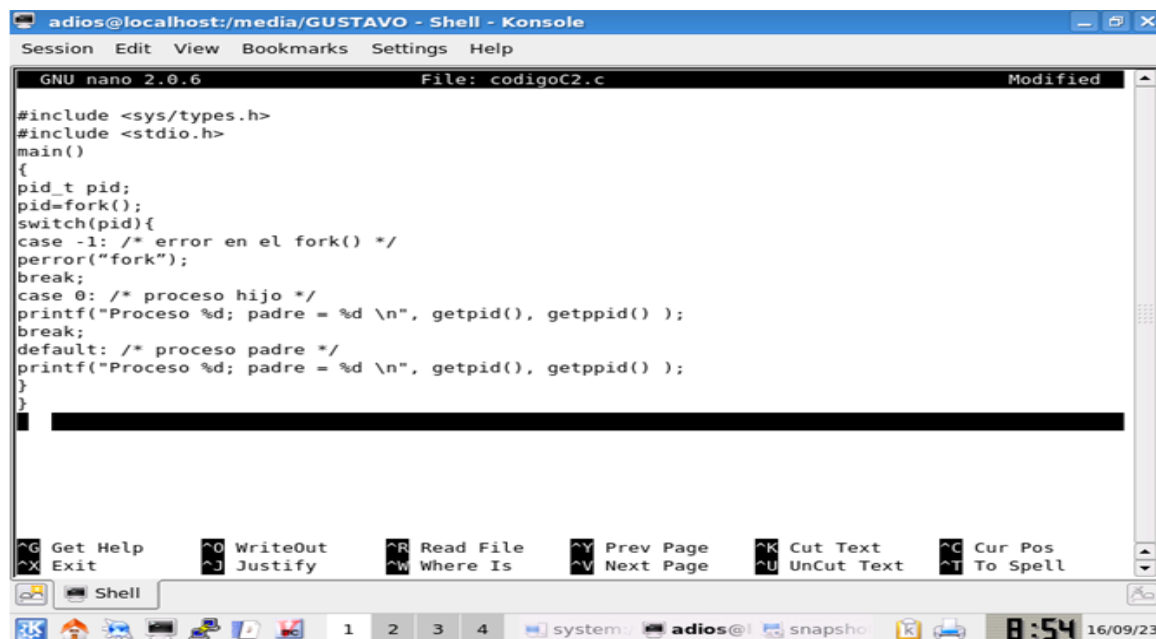
```
adios@localhost:/media/GUSTAVO - Shell - Konsole
Session Edit View Bookmarks Settings Help

codigo2.c Fotos MÚSICA-USB Videos
codigoC.c ImagenesBiologia.pdf System Volume Information
[adios@localhost GUSTAVO]$ gcc -o codigo2 codigo2.c
codigo2.c: In function 'main':
codigo2.c:9: error: stray '\342' in program
codigo2.c:9: error: stray '\200' in program
codigo2.c:9: error: stray '\234' in program
codigo2.c:9: error: stray '\342' in program
codigo2.c:9: error: stray '\200' in program
codigo2.c:9: error: stray '\235' in program
codigo2.c:9: warning: passing argument 1 of 'perror' from incompatible pointer
type
codigo2.c:12: error: stray '\342' in program
codigo2.c:12: error: stray '\200' in program
codigo2.c:12: error: stray '\234' in program
codigo2.c:12: error: 'Proceso' undeclared (first use in this function)
codigo2.c:12: error: (Each undeclared identifier is reported only once
codigo2.c:12: error: for each function it appears in.)
codigo2.c:12: error: 'd' undeclared (first use in this function)
codigo2.c:12: error: expected ')' before ';' token
codigo2.c:12: error: stray '\ in program
codigo2.c:12: error: stray '\342' in program
codigo2.c:12: error: stray '\200' in program
codigo2.c:12: error: stray '\235' in program
codigo2.c:15: error: stray '\342' in program
codigo2.c:15: error: stray '\200' in program
codigo2.c:15: error: stray '\234' in program
codigo2.c:15: error: expected ')' before ';' token

1 2 3 4 system:/media adios@localh 8:50 16/09/23
```

*Fuente: Elaboración propia*

*Imagen 6: solución al error del segundo codigo*



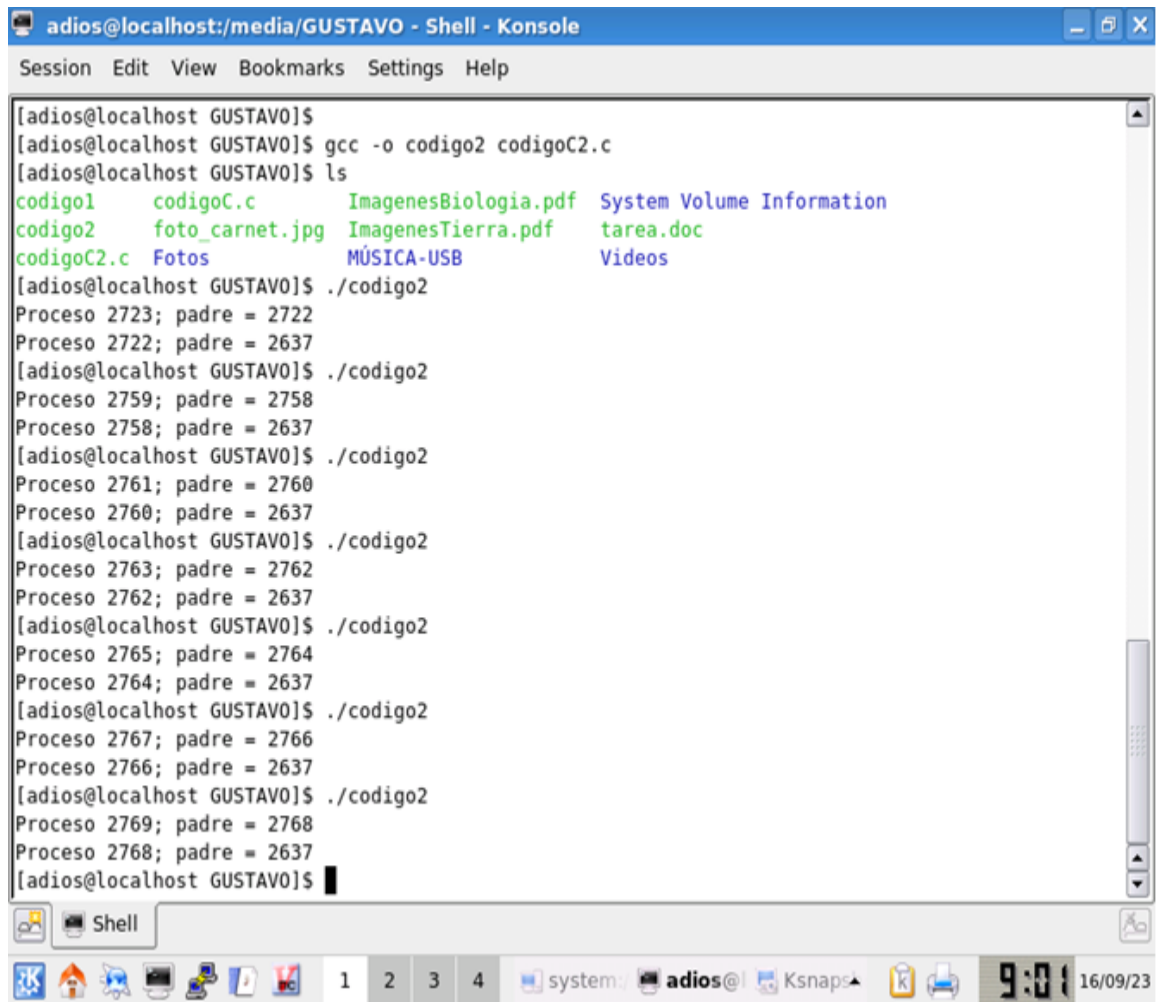
The screenshot shows a terminal window titled 'adios@localhost:/media/GUSTAVO - Shell - Konsole'. The terminal displays the source code for 'codigo2.c' using the GNU nano 2.0.6 editor. The code includes headers for 'sys/types.h' and 'stdio.h', and defines a 'main' function. The function uses 'fork()' to create a child process and 'printf()' to print the process ID and parent ID. The code is as follows:

```
GNU nano 2.0.6 File: codigo2.c Modified
#include <sys/types.h>
#include <stdio.h>
main()
{
    pid_t pid;
    pid=fork();
    switch(pid){
    case -1: /* error en el fork() */
        perror("fork");
        break;
    case 0: /* proceso hijo */
        printf("Proceso %d; padre = %d \n", getpid(), getppid() );
        break;
    default: /* proceso padre */
        printf("Proceso %d; padre = %d \n", getpid(), getppid() );
    }
}
```

The terminal also shows a file manager at the top with tabs for 'Fotos', 'MÚSICA-USB', 'Videos', 'ImagenesBiologia.pdf', 'System Volume Information', and 'Videos'. The bottom status bar shows the time as 8:54 and the date as 16/09/23.

*Fuente: Elaboración propia*

*Imagen 7: Ejecución del segundo código con éxito*



```
adios@localhost:/media/GUSTAVO - Shell - Konsole
Session Edit View Bookmarks Settings Help

[adios@localhost GUSTAVO]$
[adios@localhost GUSTAVO]$ gcc -o codigo2 codigoC2.c
[adios@localhost GUSTAVO]$ ls
codigo1      codigoC.c      ImagenesBiologia.pdf  System Volume Information
codigo2      foto_carnet.jpg ImagenesTierra.pdf    tarea.doc
codigoC2.c   Fotos          MÚSICA-USB            Videos
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo2
Proceso 2723; padre = 2722
Proceso 2722; padre = 2637
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo2
Proceso 2759; padre = 2758
Proceso 2758; padre = 2637
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo2
Proceso 2761; padre = 2760
Proceso 2760; padre = 2637
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo2
Proceso 2763; padre = 2762
Proceso 2762; padre = 2637
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo2
Proceso 2765; padre = 2764
Proceso 2764; padre = 2637
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo2
Proceso 2767; padre = 2766
Proceso 2766; padre = 2637
[adios@localhost GUSTAVO]$ ./codigo2
Proceso 2769; padre = 2768
Proceso 2768; padre = 2637
[adios@localhost GUSTAVO]$
```

*Fuente: Elaboración Propia*

## CONCLUSIONES

En conclusión, se obtuvo el resultado planteado en los objetivos con éxito, sin embargo, se presentó errores a los cuales se les dio una solución.