



Universidad de la Sierra Sur

Estructuras de datos

# **GRAFOS**

**Manual de Usuario**

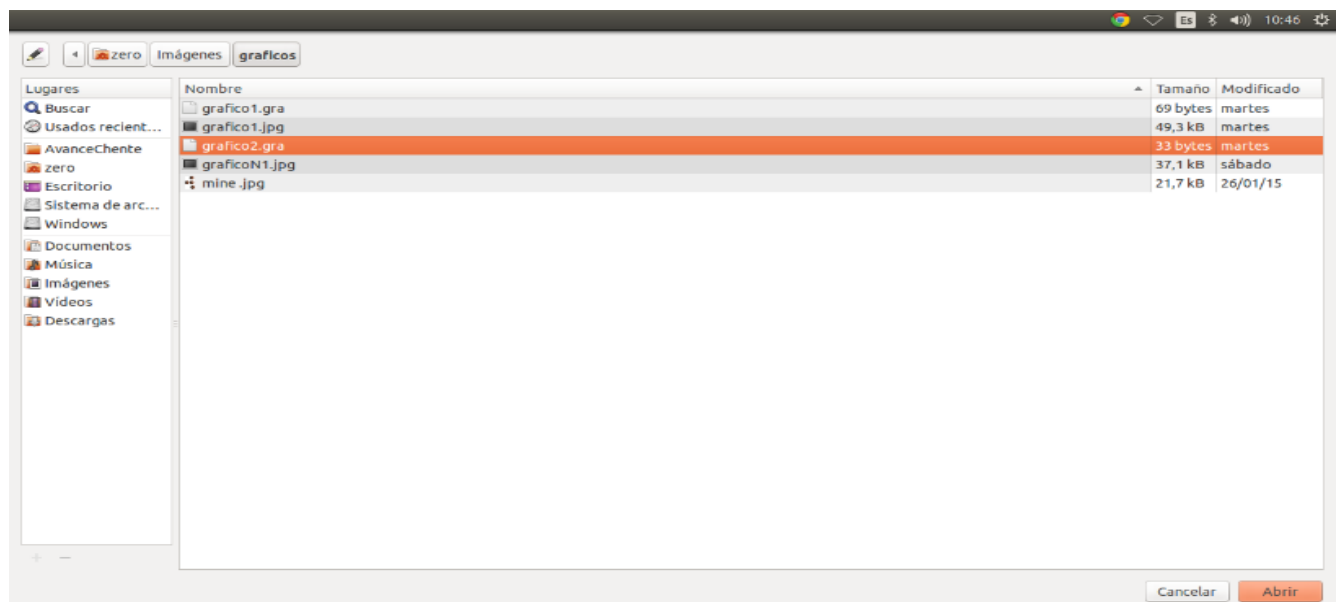
**José Ángel León Castro**  
**Vicente Mendoza Bautista**  
**Alfredo Reyes Hernández**  
**Minerva Martínez Ríos**  
**Maribel Ramírez Sanchez**



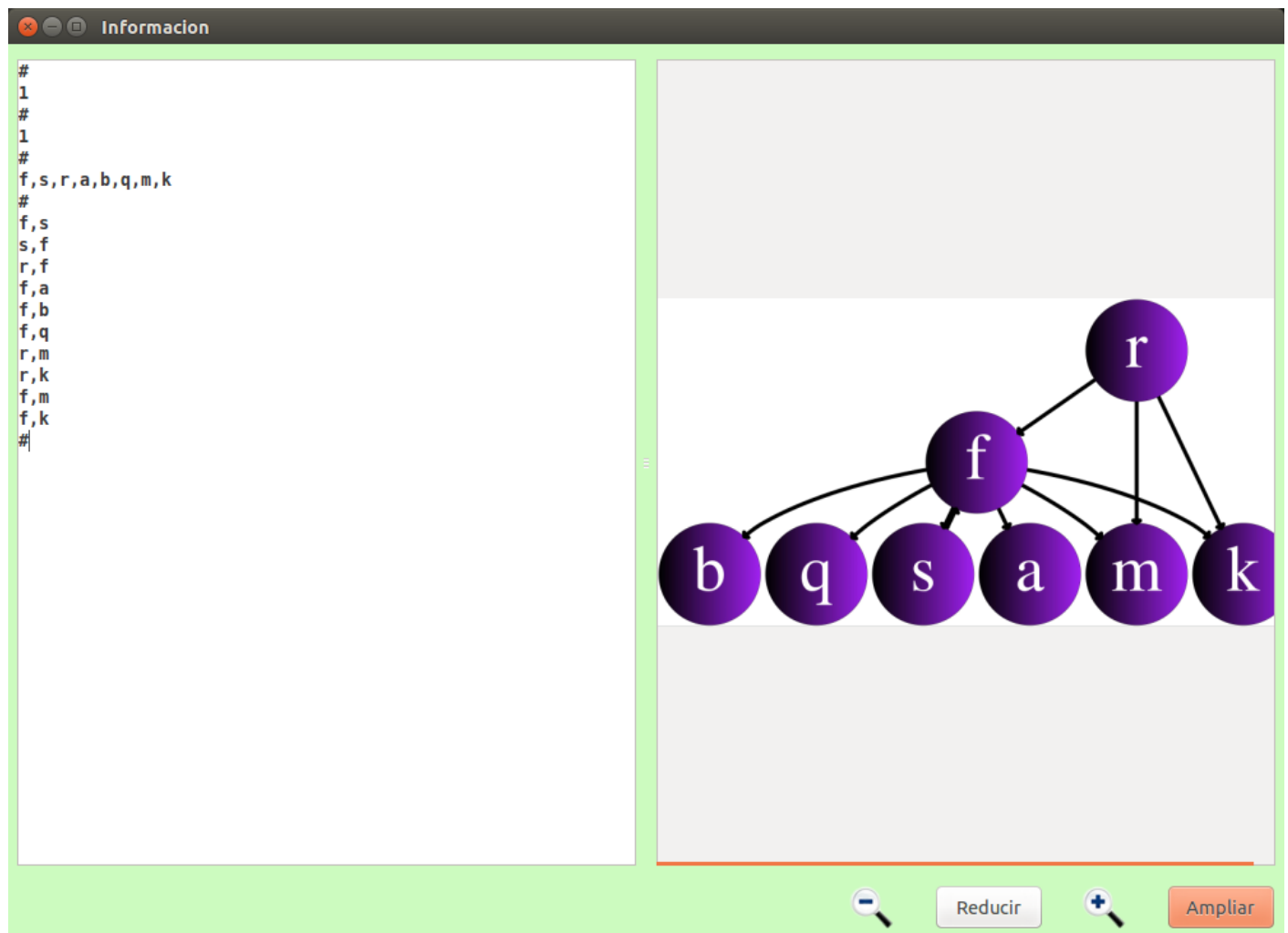
Al ejecutar el programa nos aparecerá la siguiente pantalla en la cual podremos elegir entre crear un grafo o cargar un archivo ya existente.



Si el usuario decide elegir la opción de abrir aparecerá la siguiente ventana donde podrá elegir el archivo que desea cargar.

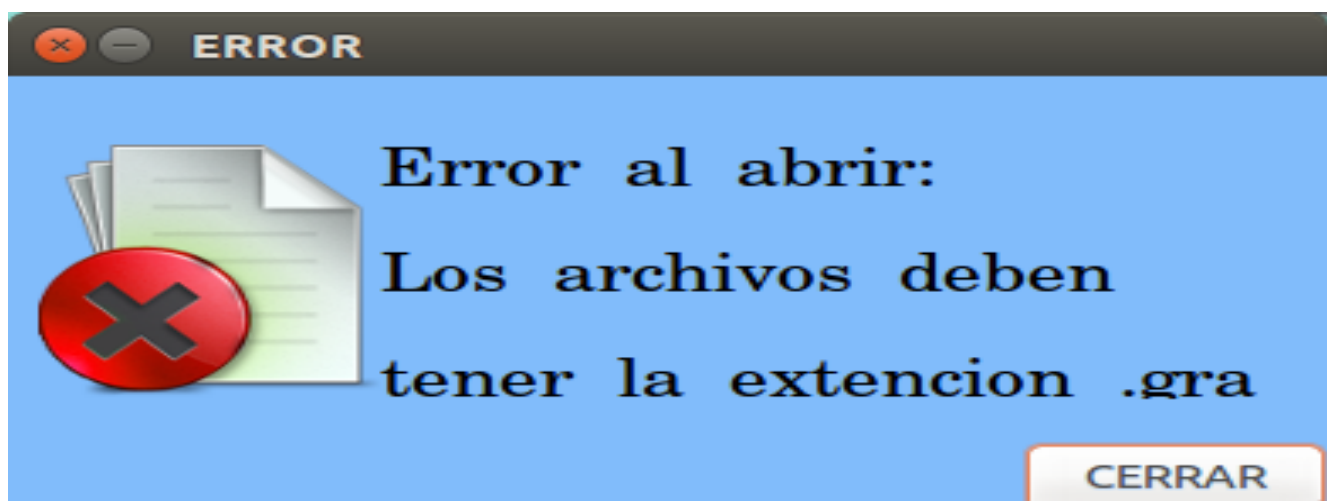


Después de elegir el archivo correcto se cargara el archivo y aparecerá la siguiente ventana.



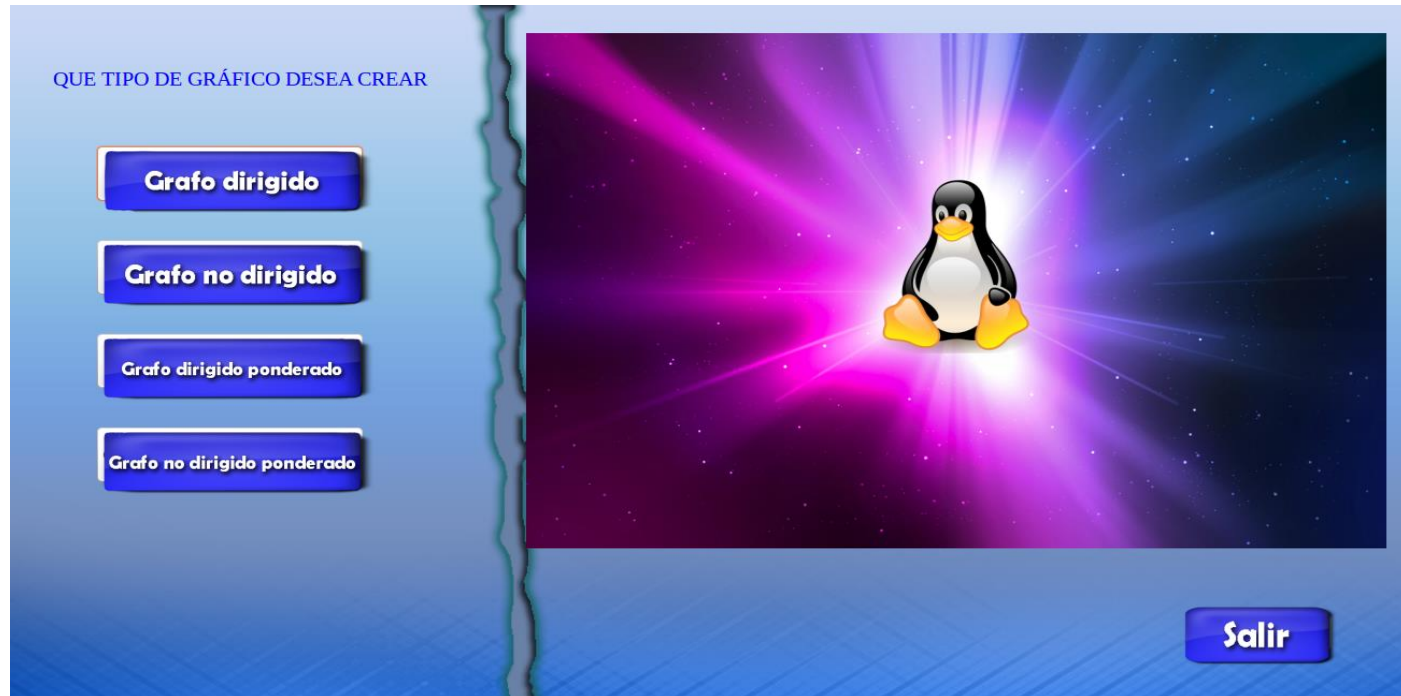
Al tener el archivo cargado el usuario tendrá las opciones de ampliar o reducir el grafo.

En caso de que el usuario elija un archivo incorrecto aparecerá el siguiente mensaje de error

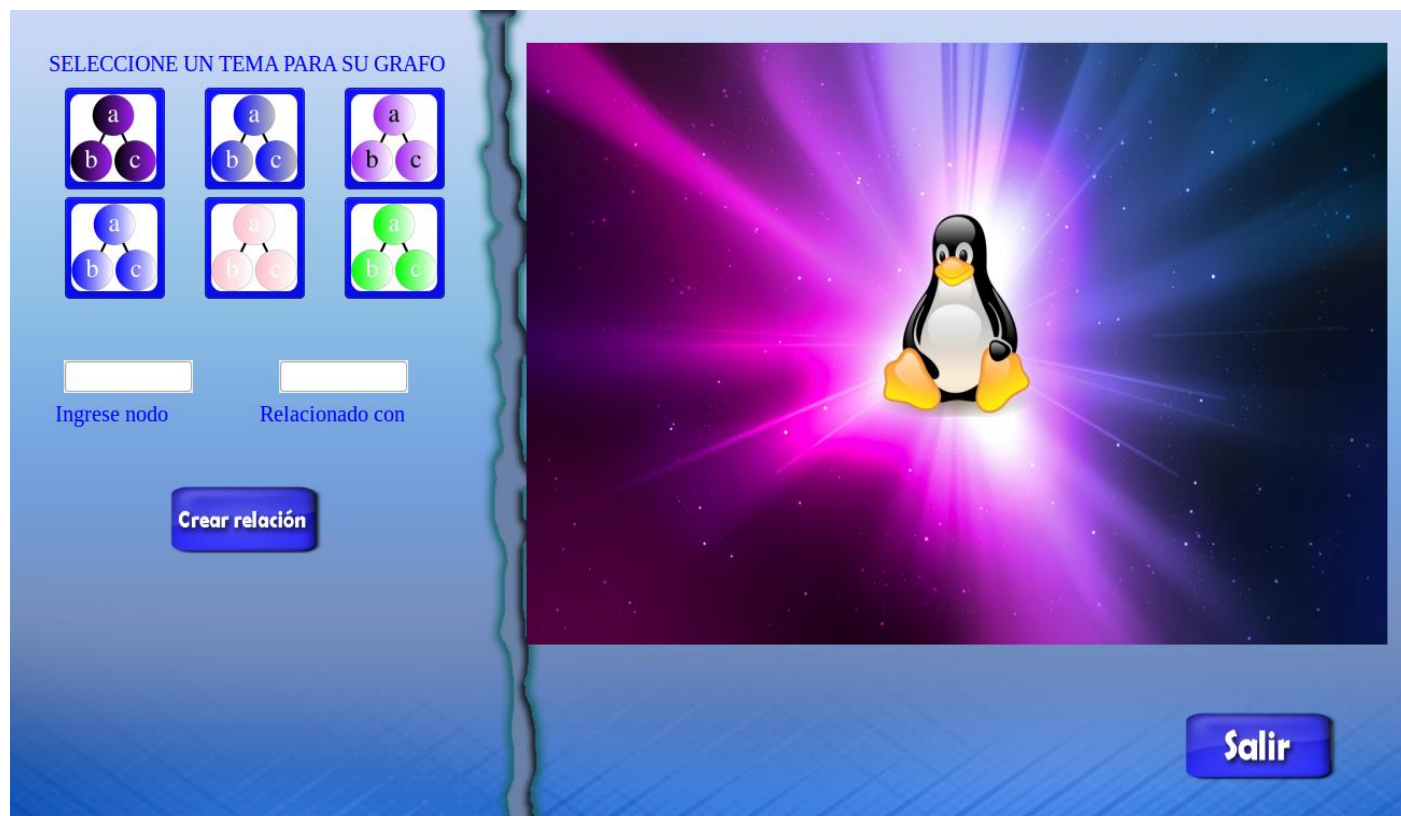




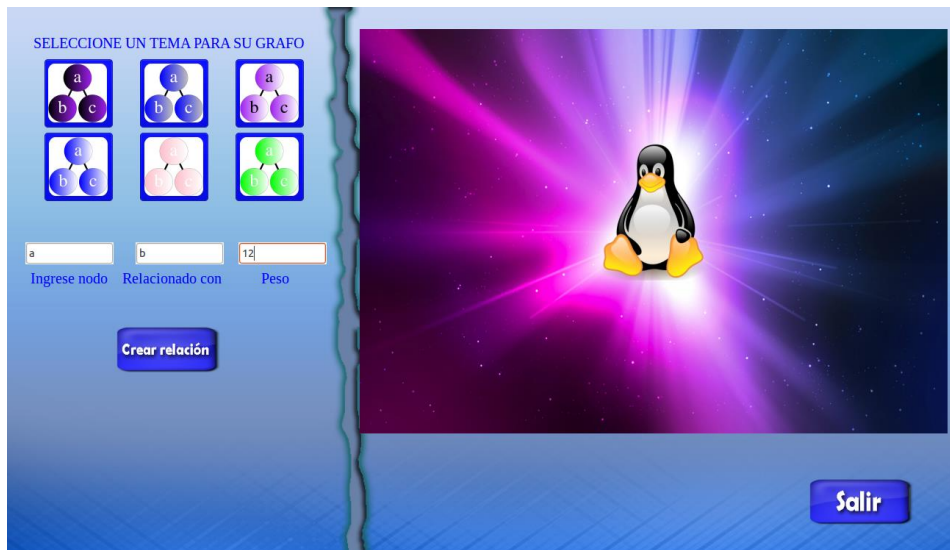
Si el usuario decide elegir en la pantalla principal la opción de crear grafo aparecerá la siguiente ventana.



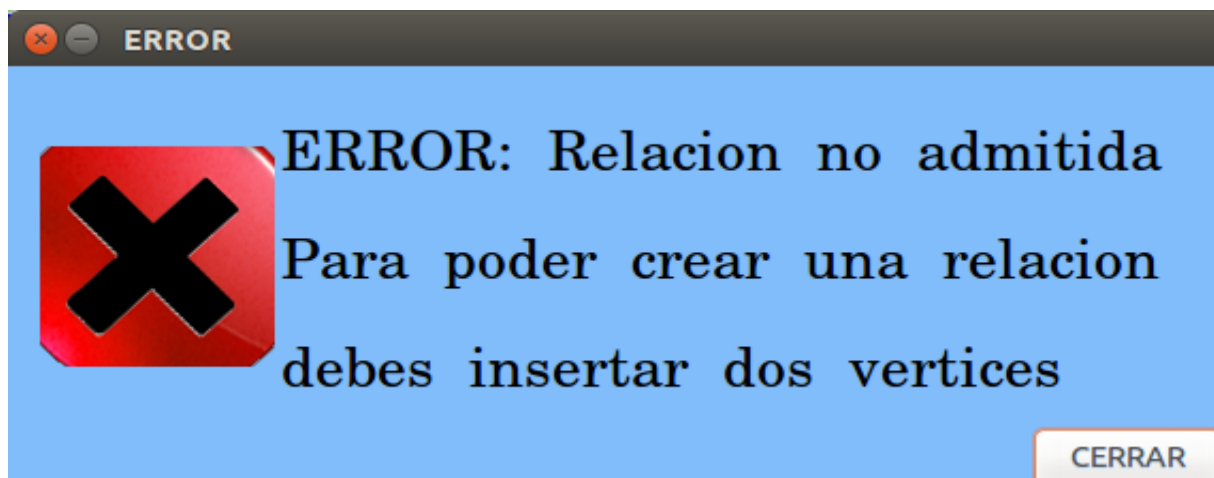
En esta ventana podremos elegir entre 4 formas diferentes de grafos dependiendo de la forma en que necesitemos nuestro grafo. En los dos primeros casos aparecerá la siguiente ventana.



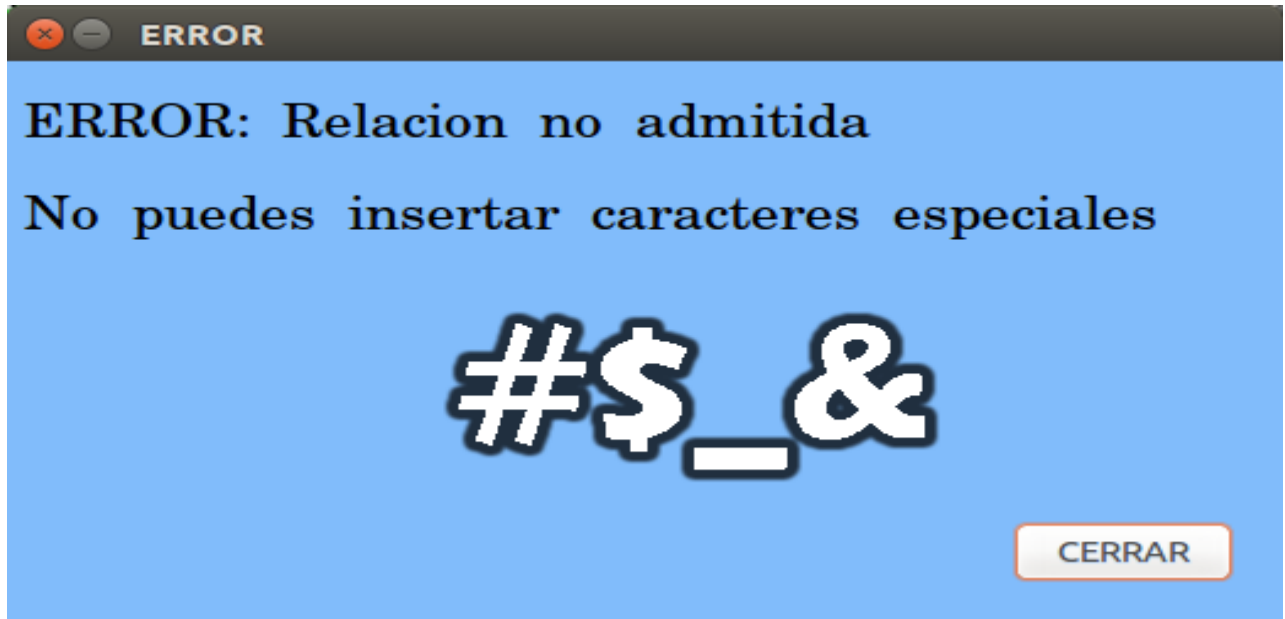
y en los dos últimos aparecerá la siguiente ventana.



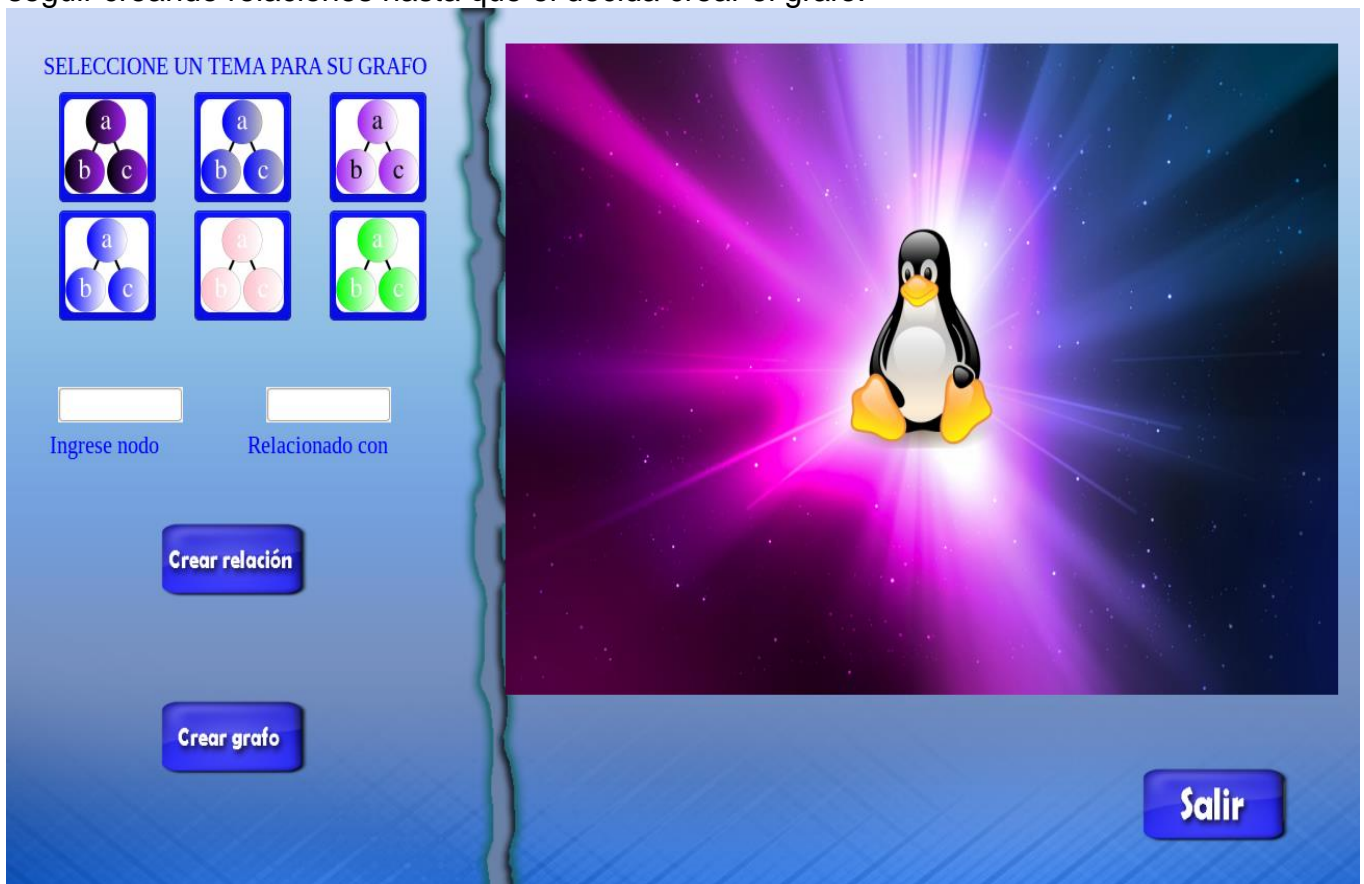
En estas ventanas tenemos la opción de elegir uno de los 6 temas para nuestro grafo y también dos cajas de texto la de la izquierda corresponde a los datos que contendrá el nuevo nodo y la de la derecha corresponde a el nodo con que queremos establecer la relación, en el caso de los grafos ponderados se cuenta con una caja de texto más denominada peso en la cual ingresaremos el peso que existirá en nuestras relaciones. En caso de que no se ingresen elemento en alguna de las dos cajas de texto aparecerá el siguiente mensaje.



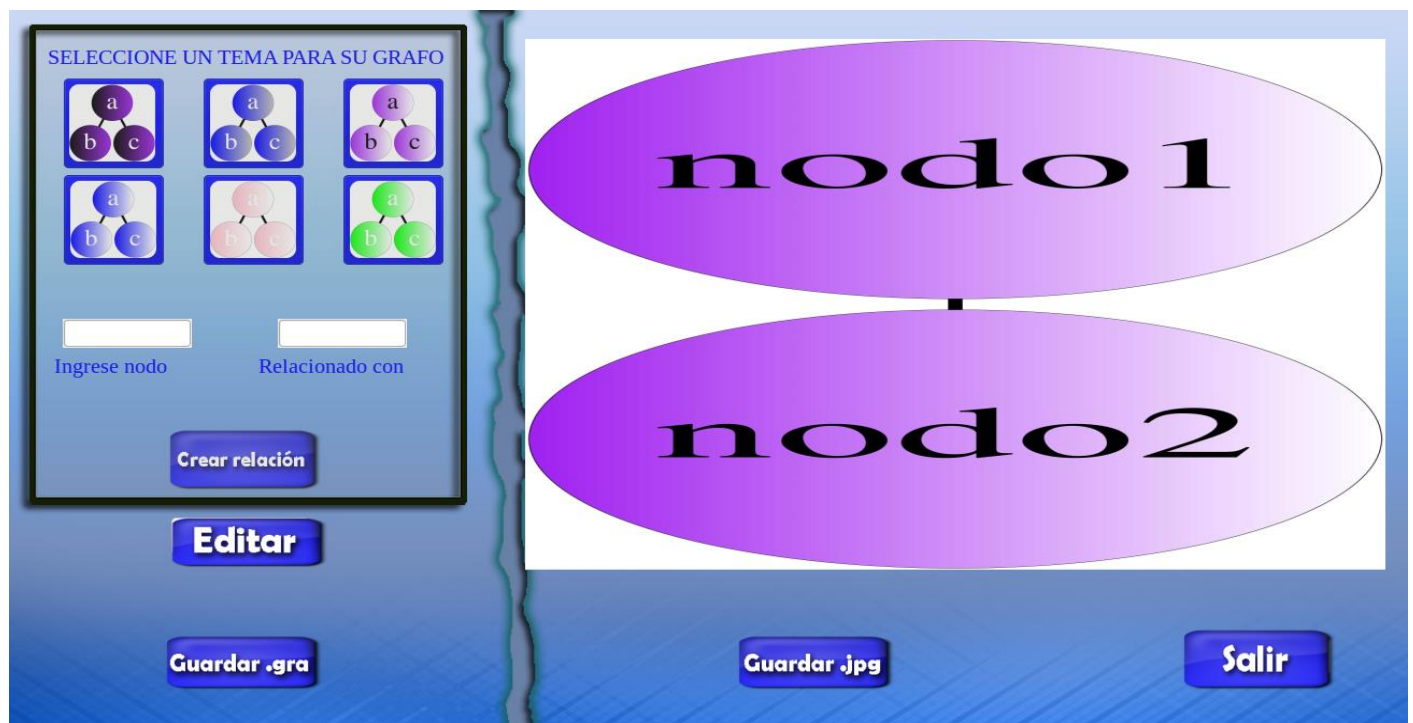
En caso de insertar caracteres no validos mostrara el siguiente mensaje.



Una vez creada la primera relación aparecerá la siguiente ventana, como se observa es básicamente la misma ventana pero ahora con un botón “crear grafo”, así que el usuario podrá seguir creando relaciones hasta que el decida crear el grafo.



Una vez presionado el botón “crear grafo” aparecerá la siguiente ventana.



Al tener esta ventana podremos ver nuestro grafo con la primera relación establecida y 2 botones más, cómo podemos darnos cuenta tenemos la opción de guardar nuestro grafo con extensión .gra o .jpg. En caso de que el usuario decida seguir creando más relaciones deberá presionar el botón editar, con ello solo podrá establecer más relaciones en el grafo y cambiar de tema pero no eliminar relaciones.



El programa cuenta con un menú desplegable en la pantalla principal desde el cual podrán acceder a la opción de ayuda y desarrolladores, en la opción de ayuda encontraremos un enlace al manual de usuario para facilitar el manejo de este programa.

