



# *Software Libre*

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

# *Introducción.*

Entre los años 1960 y 1970, el software no era considerado un producto sino un añadido, que los vendedores de grandes computadores de la época (los mainframes) aportaban a sus clientes para que éstos pudieran usarlos

A finales de los años 70, las compañías comenzaron a imponer restricciones a los usuarios respecto al uso del Software normando el uso del mismo.

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

## *Definición.*

Cuando se habla de “Software Libre” se suele pensar en “Software gratis”, esta confusión tal vez la ha generado la traducción literal de la palabra en ingles “Free” que puede significar “Libre” o “Gratis”. El “Software Libre” es un asunto de libertad, no de precio. Se debe pensar en “Libre” como en “Libertad de expresión”, y no como en “cerveza gratis” (“Free as in freedom, not as in free beer”)

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Dicho software suele estar disponible en Internet, o a precio de costo de distribución a través de otros medios.

No debe confundirse “Software Libre” con “Software de dominio público”, este software no necesita licencia y cuyos derechos de explotación son para toda la humanidad, ya que pertenece a todos por igual. Este puede ser usado con fines legales consignando en su autoría original.

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Este software sería aquel cuyo autor lo dona a la humanidad o cuyos derechos de autor han expirado. El “Software gratis” (denominado usualmente “Freeware”) incluye en algunas ocasiones el código fuente, sin embargo, este tipo de software “no es libre” en el mismo sentido que el software libre

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

El “Software libre” no significa “no comercial”. Un programa libre debe estar disponible para uso comercial, desarrollo comercial y distribución comercial. El desarrollo comercial del software libre ha dejado de ser inusual; el software comercial libre es muy importante. Lo que quiere decir que aunque conserve su carácter de libre, puede ser vendido comercialmente.

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela



“Software Libre” se refiere a la libertad de los usuarios para:

Ejecutar.

Copiar.

Distribuir.

Estudiar.

Cambiar.

Mejorar.

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

De modo más preciso, se refiere a cuatro libertades:

Usar el programa, con cualquier propósito (libertad 0).

Estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a sus necesidades (libertad 1). El acceso al código fuente es una condición previa para esto.

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Distribuir copias, con lo que puedes ayudar a tu vecino (libertad 2). Mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie. (libertad 3).

El “open source software” (software de código abierto). La principal diferencia entre los términos "open source" y "free software" es que éste último tiene en cuenta los aspectos éticos y filosóficos de la libertad, mientras que el "open source" se basa únicamente en los aspectos técnicos.

Software Libre

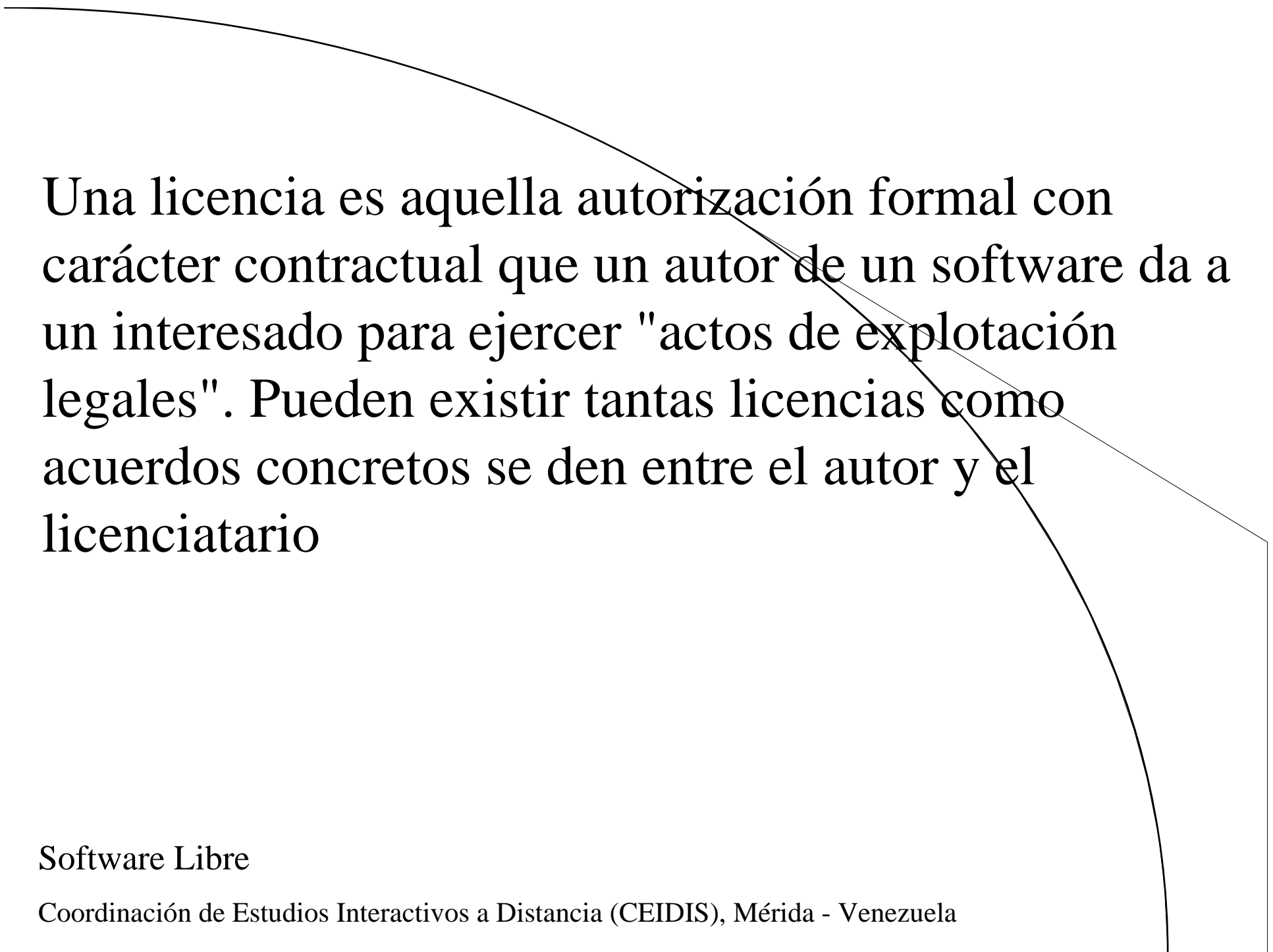
Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela



# *Tipos de Licencias*

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela



Una licencia es aquella autorización formal con carácter contractual que un autor de un software da a un interesado para ejercer "actos de explotación legales". Pueden existir tantas licencias como acuerdos concretos se den entre el autor y el licenciatarario

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Desde el punto de vista del software libre, existen distintas variantes del concepto o grupos de licencias:

Las libertades definidas anteriormente están protegidas por licencias de software libre, de las cuales una de las más utilizadas es la “Licencia Pública General GNU (GPL).

“Licencia Pública General GNU (GPL). El autor conserva los derechos de autor (copyright), y permite la redistribución y modificación bajo términos diseñados para asegurarse de que todas las versiones modificadas del software permanecen bajo los términos más restrictivos de la propia “GNU GPL”. Esto hace que no sea imposible crear un producto con partes no licenciadas GPL: el conjunto tiene que ser GPL

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Licencia estilo BSD (iniciales de Berkeley Software Distribution) llamadas así porque se utilizan en gran cantidad de software distribuido junto a los sistemas operativos BSD. El autor, bajo tales licencias, mantiene la protección de copyright únicamente para la renuncia de garantía y para requerir la adecuada atribución de la autoría

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Licencias estilos MPL (Mozilla Public License) y derivadas, Esta licencia es de Software Libre y tiene un gran valor porque fue el instrumento que empleó Netscape Communications Corp. para liberar su Netscape Communicator 4.0 y empezar ese proyecto tan importante para el mundo del Software Libre: Mozilla.

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela



# **Ventajas del software propietario en general**

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Las compañías productoras de software propietario por lo general tienen departamentos de control de calidad que llevan a cabo muchas pruebas sobre el software que producen.

Se destina una parte importante de los recursos a la investigación sobre la usabilidad del producto.

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Se tienen contratados algunos programadores muy capaces y con mucha experiencia.

El software propietario de marca conocida ha sido usado por muchas personas y es relativamente fácil encontrar a alguien que lo sepa usar.

Software Libre

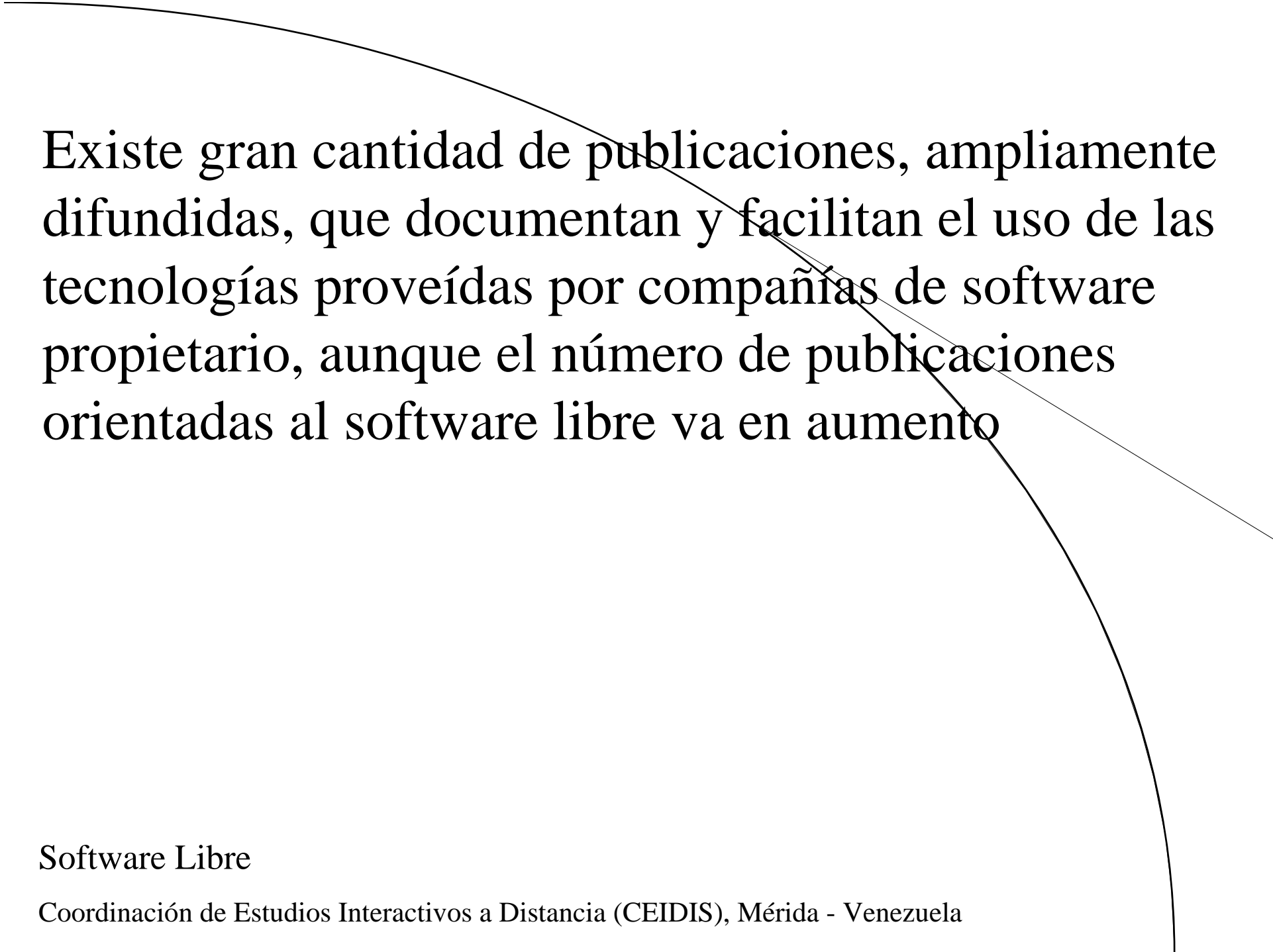
Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Existe software propietario diseñado para aplicaciones muy específicas que no existe en ningún otro lado mas que con la compañía que lo produce

Los planes de estudios de la mayoría de las universidades tienen tradicionalmente un marcado enfoque al uso de herramientas propietarias y las compañías fabricantes ofrecen a las universidades planes educativos de descuento muy atractivos.

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

A decorative curved line starts at the top left, arches over the text, and ends at the bottom right, framing the main content.

Existe gran cantidad de publicaciones, ampliamente difundidas, que documentan y facilitan el uso de las tecnologías proveídas por compañías de software propietario, aunque el número de publicaciones orientadas al software libre va en aumento

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela



# *Desventajas del Software Propietario en General*

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Es difícil aprender a utilizar eficientemente el software propietario sin haber asistido a costosos cursos de capacitación.

El funcionamiento del software propietario es un secreto que guarda celosamente la compañía que lo produce. En muchos casos resulta riesgosa la utilización de un componente que es como una caja negra. En otros casos es imposible encontrar la causa de un resultado erróneo

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

En la mayoría de los casos el soporte técnico es insuficiente o tarda demasiado tiempo en ofrecer una respuesta satisfactoria

Es ilegal extender una pieza de software propietario para adaptarla a las necesidades particulares de un problema específico. En caso de que sea vitalmente necesaria tal modificación, es necesario pagar una elevada suma de dinero a la compañía fabricante, para que sea ésta quien lleve a cabo la modificación.

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

La innovación es derecho exclusivo de la compañía fabricante. Si alguien tiene una idea innovadora con respecto a una aplicación propietaria, tiene que elegir entre venderle la idea a la compañía dueña de la aplicación o escribir desde cero su propia versión de una aplicación equivalente, para una vez logrado esto poder aplicar su idea innovadora

Es ilegal hacer copias del software propietario sin antes haber contratado las licencias necesarias

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Si una dependencia de gobierno tiene funcionando exitosamente un sistema dependiente de tecnología propietaria no lo puede compartir con otras dependencias a menos que cada una de éstas contrate todas las licencias necesarias.

Si la compañía fabricante del software propietario se va a la banca rota el soporte técnico desaparece.

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Si una compañía fabricante de software es comprada por otra más poderosa, es probable que esa línea de software quede descontinuada y nunca más en la vida vuelva a tener una modificación

En la mayoría de los casos el gobierno se hace dependiente de un solo proveedor

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela



# **Ventajas del Software Libre en General**

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Ahorros multimillonarios en la adquisición de licencias

Combate efectivo a la copia ilícita de software

Eliminación de barreras presupuestales

Beneficio social

Beneficio tecnológico

Tiempos de desarrollo sobre algo que no exista son menores por la amplia disponibilidad de herramientas y librerías

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Las aplicaciones son fácilmente auditadas antes de ser usadas en procesos de misión crítica

Todo el mundo tiene derecho de usarlo sin costo alguno

Todo el mundo tiene derecho a acceder a su diseño y aprender de él

Todo el mundo tiene derecho de modificarlo

Software Libre

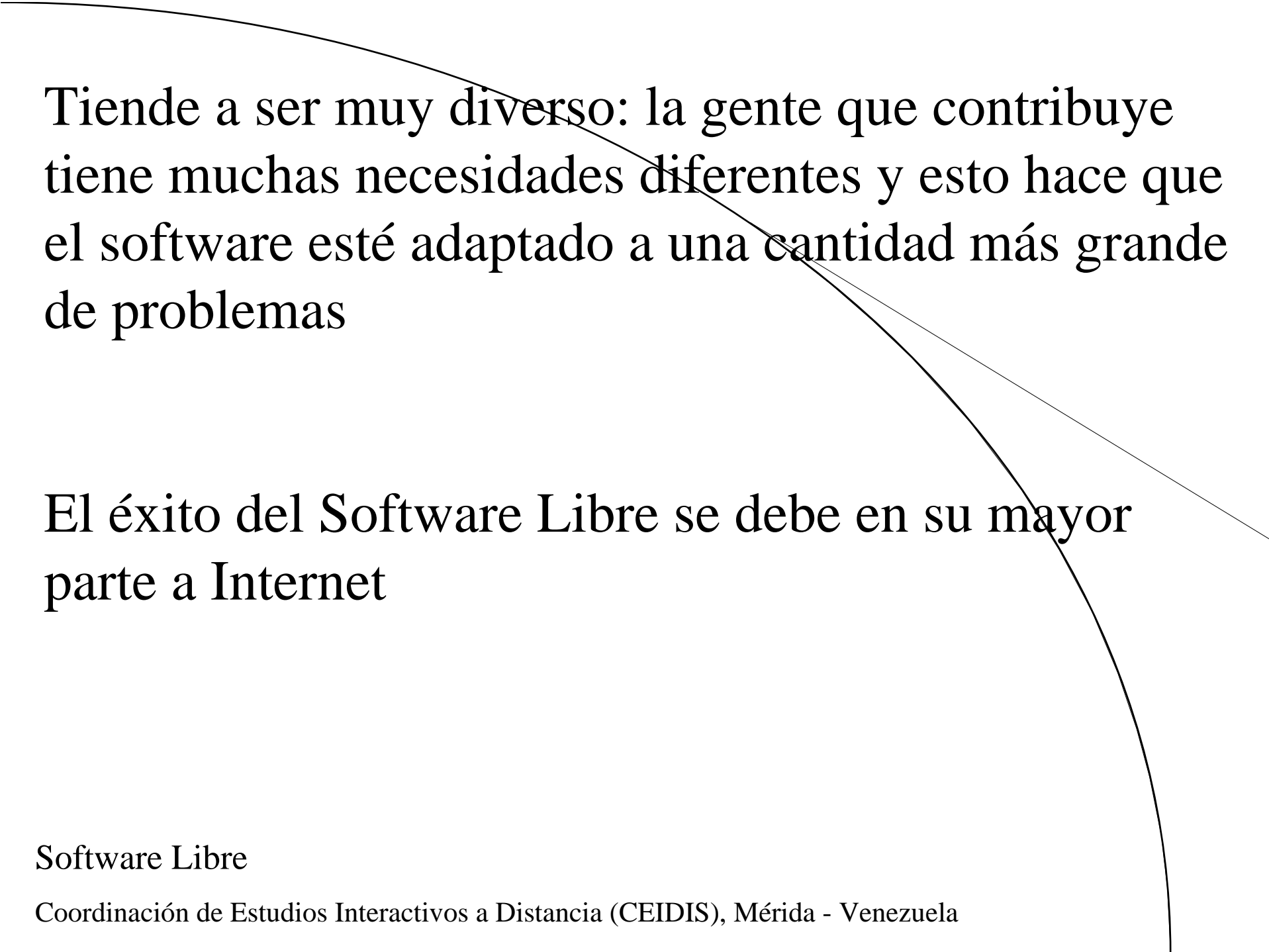
Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Es de libre distribución (cualquier persona puede regalarlo, venderlo o prestarlo)

Tiende a ser muy robusto (muchas personas \*pueden\* arreglarlo, no solamente el creador o la compañía que lo produce). Muchas personas tienden a contribuir, porque es en el interés de todos mejorar esta base común

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

A decorative curved line starts at the top left, arches over the text, and ends at the bottom right, framing the content.

Tiende a ser muy diverso: la gente que contribuye tiene muchas necesidades diferentes y esto hace que el software esté adaptado a una cantidad más grande de problemas

El éxito del Software Libre se debe en su mayor parte a Internet

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

A decorative curved line starts at the top left, arches over the title, and ends at the bottom right, framing the main content.

# *Desventajas del Software Libre en General*

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

La curva de aprendizaje es mayor

Si ponemos a dos señoras que nunca han tocado una PC, probablemente tardaran lo mismo en aprender a usar una windows que Gnome o KDE la otra...

El software libre no tiene garantía proveniente del autor

Los contratos de software propietario tampoco se hacen responsables por daños económicos

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela



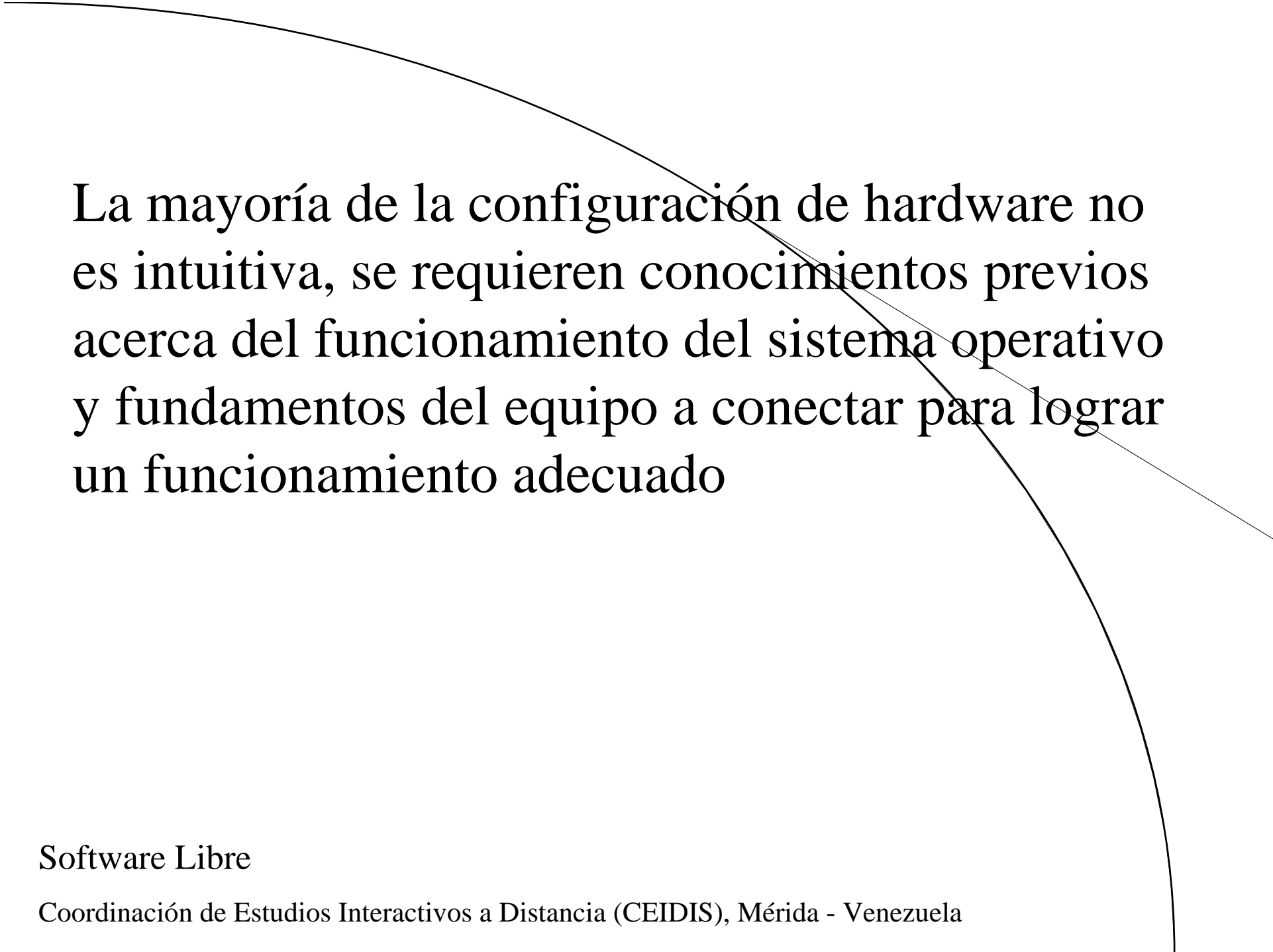
Se necesita dedicar recursos a la reparación de erratas

No existiría una compañía única que respaldará toda la tecnología

Las interfaces amigables con el usuario (GUI) y la multimedia apenas se están estabilizando

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

A decorative curved line starts at the top left, arches over the text, and ends at the bottom right, forming a partial frame.

La mayoría de la configuración de hardware no es intuitiva, se requieren conocimientos previos acerca del funcionamiento del sistema operativo y fundamentos del equipo a conectar para lograr un funcionamiento adecuado

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

Únicamente los proyectos importantes y de trayectoria tienen buen soporte, tanto de los desarrolladores como de los usuarios

El usuario debe tener nociones de programación, ya que la administración del sistema recae mucho en la automatización de tareas y esto se logra utilizando, en muchas ocasiones, lenguajes de guiones (perl, python, shell, etc)

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela

En sistemas con acceso a Internet, se deben de monitorear constantemente las correcciones de bugs de todos los programas que contengan dichos sistemas, ya que son fuentes potenciales de intrusión

Existen herramientas automatizadas de actualización de paquetes como apt-get, redcarpet, rpmget pero se pierde la opción de compilar por uno mismo a la medida o tener aplicaciones sin un canal

Software Libre

Coordinación de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), Mérida - Venezuela