

# Software Libre para las empresas

---

Roberto Di Cosmo  
Universidad de Paris 7 & INRIA Roquencourt

<http://www.dicosmo.org>  
Cordoba, 6 Agosto 2003

## Unas definiciones

---

### **Freeware**

software *gratis*

### **Shareware**

software con un *periodo de prueba* gratis

### **Free Software**

(Open Source, Software Libre)

algo profundamente diferente

*Al origen del éxito de Internet y del Web*

## Libre *no es sin cargo*

---

**Sin cargo** (inglés: free):

software gratis

**Libre** (inglés: free):

software con 4 derechos

- ▶ Libertad de **utilizar** el software
- ▶ Libertad de **estudiar** el código fuente y de **adaptarlo** a las exigencias de cada uno
- ▶ Libertad de **distribuir** copias
- ▶ Libertad de **distribuir** las fuentes (posiblemente **modificadas**)

También hay **obligaciones** que dependen de la licencia:  
GPL/BSD/Mozilla/X, etc.

## Libre *no es* gratis

---

### no libre, gratis :

Internet Explorer, MacTCP, Acrobat Reader, freeware, etc.

### no libre, pago :

no comment ...

### libre, gratis :

Mozilla, Linux, FreeBSD, OpenBSD, sendmail, perl, etc.

### libre, pago :

distribuciones comerciales de Linux, etc.

## El software libre **respet**a el derecho de autor

---

### **no es Napster**

El autor elige *libremente* de escribir software libre

### **no es “de dominio público”, ni “libre de derechos”**

El autor *protege* la *libertad* de su software con una licencia *libre*

### **no es expresión de una “lógica de abandono”**

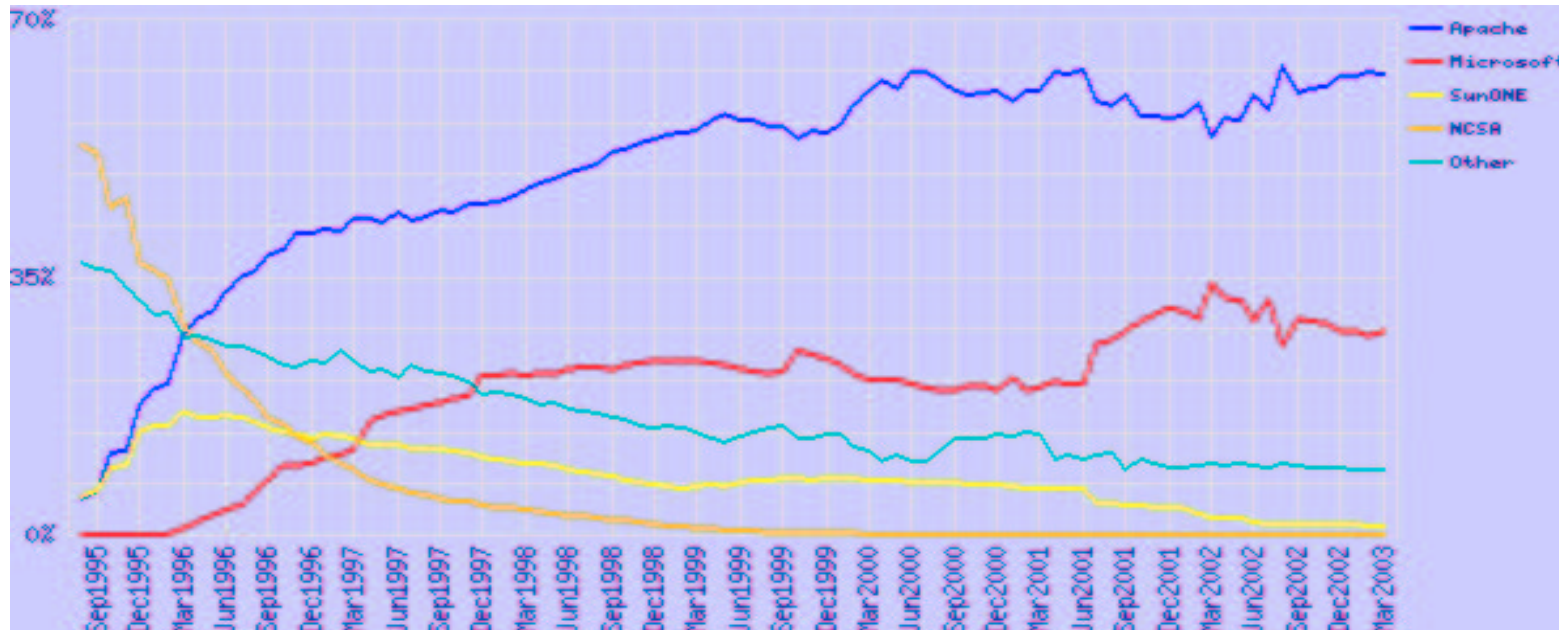
El autor elige una solución innovadora para valorizar su software

### **protege** la propiedad intelectual

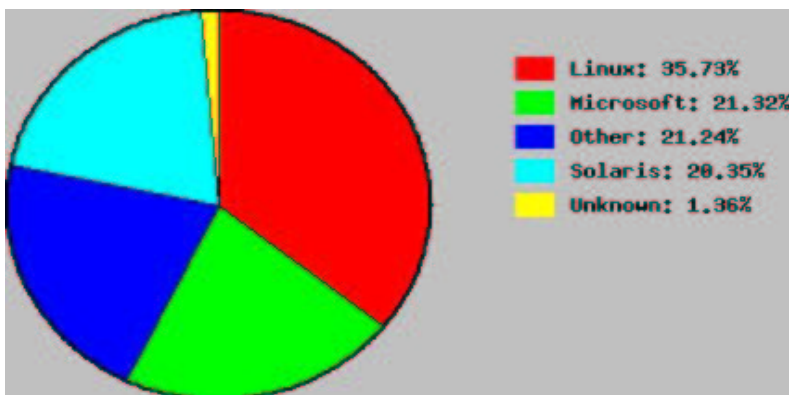
La mejor manera de luchar contra copias ilegales ...

es de tener una alternativa libre!

## Algunas estadísticas



Apache (free software) domina el mercado de los servidores web  
sin venta forzosa, sin billones de \$ en marketing agresivo ⇐



Linux (software libre)  
líder en el mercado de  
los OS para servidores  
web

## Software propietario en la empresa

---

Las empresas acostumbran utilizar software propietario, a veces sin saberlo<sup>a</sup>, muy seguido *por las razones equivocadas*.

**responsabilidad** : “nadie fue despedido por elegir productos Microsoft”

**costo/calidad** : “lo barato sale caro”

Microsoft agradece:

- ▶ margen operacional neto Office  $\geq 80\%$
- ▶ el software preinstalado es el **25%** del costo de una PC!

**perenidad** : “Oracle nunca se fundira”

## Software libre en la empresa

---

Las empresas utilizan cada vez mas software libre, a veces *sin saberlo*, muchas veces *sin conocerlo*.

**responsabilidad** : el **soporte** del software es un *servicio* distinto del **desarrollo** del software.

Se puede ofrecer y pedir soporte para software libre.

No se depende mas de la buena voluntad del editor para coregir bugs blocales.

**costo/calidad** : el *coste de produccion* y el *precio* de venta, no son siempre en relacion.

La *calidad* del software no tiene casi nunca relacion con ninguno de esos dos factores. Ejemplo: Apache, el mejor servidor web.

**perenidad** :

Mucho software propietario desaparecio de un dia para el otro, sin niquiera que el editor quiebre.

El software libre vive si tiene una **comunidad de usuarios**.



## Software libre: ventajas técnicas

---

El software libre permite mantener los objetivos técnicos :

Conformidad a las normas  $\Rightarrow$  soluciones de referencia

Modularidad  $\Rightarrow$  adaptación a la necesidad

Aceso no exclusivo  $\Rightarrow$  correcciones rápidas

Flexible y adaptable  $\Rightarrow$  capacidad de experimentación

Sin costo preliminar  $\Rightarrow$  no vincula la elección

## Software libre vs. software propietario

---

### **Software libre** (acceder/modificar el código fuente):

- ▶ creación de ingenieros mas competentes
- ▶ multiplica los verificadores, divide los piratas:  
el acceso al código fuente atrae a los programadores competentes
- ▶ devuelve el control al usuario

### **Software propietario** (ni acceder ni modificar):

- ▶ no permite personalizar el software, ni estudiarlo
- ▶ ningún control de la evolución tecnológica
- ▶ multiplica los piratas, divide los verificadores
- ▶ facilita la creación de monopolios que cobran un impuesto a la información

## Un ejemplo vale mil discursos

---

Aca vienen cuatro:

**sitios web “propietarios” :**

**E-fiat** impone ActiveX

**inseguridad de los formatos de datos “propietarios” :**

**Word espia** : demo

**incompatibilidad de agenda entre editor y usuario :**

**Word espia (2)** : el editor no corrige un bug grave de seguridad<sup>a</sup>

**peligro que viene de protocolos y formatos propietarios :**

**Patente CIFS** : su patente<sup>b</sup> impone restricciones a quien escribe software que lo utiliza

## Una economía de servicios

---

**modelo basado en licencias** : ganancia no proporcional al esfuerzo de la creación,

caso límite (ex: Microsoft): mala calidad e impuesto monopolista

**modelo basado en servicios** : tendencia natural de muchas grandes empresas (IBM, Oracle etc.), ganancias más proporcionales al trabajo  
caso límite: Software Libre!

	Income	Profit	%	Employees	$P/E$	$E/P$
IBM	81,667 M\$	6,328 M\$	7	290.000	21820 \$	45
Oracle	7,143 M\$	955 M\$	13	40.000	23875 \$	41
Microsoft	20,000 M\$	8,000 M\$	40	29.000	275000 \$	3

## Software libre: quién y cómo gana ?

---

**usuario activo :**

**usuario pasivo :**

**consultoras :**

**el creador del software :**

Todos salen ganando

## Algunas Success Story

---

**NASA** : cluster económicos con Linux/Beowulf

**Compiere** : ERP Open Source 100% Java

**Google** : motor de búsqueda en cluster Linux

**Ministerio de Finanzas FR** : 1000<sup>a</sup> servers Linux

**Auchan** : [http://solutions.journaldunet.com/0202/020225\\_auchan.shtml](http://solutions.journaldunet.com/0202/020225_auchan.shtml)

**Mercedes Benz** : [http://solutions.journaldunet.com/0211/021104\\_mercedes.shtml](http://solutions.journaldunet.com/0211/021104_mercedes.shtml)

**ISP** : muchísimos providers en Linux/FreeBSD

**Linux embedded** : <http://www.linuxdevices.com>

**OpenCascade** : Matra pasa 80MF en libre

**Banca Commerciale Italiana** : más de 15000 cuentas de e-mail en cluster Linux!

**Efectos especiales en cluster Linux** :

Play **Schreck** Stop