

Erreferentzia-eskuliburua:

# OpenOffice 1.0.2 / StarOffice 6.0

*Bulegotikako suite LIBRE nagusia*

*erabiltzeko gako guztiak zure esku*

OpenOffice.org



OpenOffice.org

EUSKO JAURLARITZA

GOBIERNO VASCO

KULTURA SAILA  
Hizkuntza Politikarako Saiburuordetza

DEPARTAMENTO DE CULTURA  
Viceconsejería de Política Lingüística

Fernando Acero

Edizioaren arduraduna:  
SORAYA MUÑOZ

Marketin eta komunikazioko zuzendaria:  
ÁLVARO GARCÍA

Egilea:  
FERNANDO ACERO

Itzultzailea:  
UZEI

Diseinua:  
KARLA FRECHILLA

Maketazioa:  
J.L. CONTRERAS  
ÁNGEL ESTRADA  
LUCÍA GÓMEZ

ISBN: 84-932888-2-9  
Lege-gordailua: M-11531-2003

Editorea:  
© EDIT-LIN, S.L., 2002  
Villanueva, 24 - 28001 Madrid (España)  
Tel.: 91 577 03 55 / 18  
Fax: 91 577 06 18

[www.librosdelinux.com](http://www.librosdelinux.com)  
[info@librosdelinux.com](mailto:info@librosdelinux.com)

#### ESKUBIDE GUZTIAK ERRESERBATUTA

Debekatuta dago osorik edo zati batean erreproduzitzea, artxibo-sistemetan biltegitzea, euskarri elektronikoen bidez, fotokopiaz edo beste edonola transmititzea, editorearen baimenik gabe.

Espanian inprimatua (Printed in Spain)

Liburu honetan erabilitako materialaren zati bat "Informática, curso 2002-2003" liburuan oinarrituta dago; <http://pedroreina.org> gunean eskura daiteke lan hori doan.

The GNU Free Documentation License is a form of copyleft intended for use on a manual, textbook or other document to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifications, either commercially or noncommercially.

Informazio gehiago nahi izanez gero, ikus <http://www.fsf.org/licenses/licenses.html#FDL> orria

**1. KAPITULUA: OPENOFFICE 1.0.2ren SARRERA**

Historia apur bat .....	5
Merkatuan dauden suite informatikoak .....	6
<i>OpenOffice</i> -ren instalazioa .....	12
<i>OpenOffice</i> -ren exekuzioa eta irteera .....	22
Programaren itxura. Erabiltzailearen interfazea .....	22
<i>OpenOffice 1.0.2</i> ren osagaiak .....	28
Dokumentuekin lan egitea .....	28
MS Office-rekiko bateragarritasuna eta fitxategi-formatuen arazoa .....	33
Jatorrizko formatuak .....	35

**2. KAPITULUA: OPENOFFICE WRITER TESTU-PROZESADOREA**

<i>Writer</i> -en erabiltzaile-interfazea .....	39
Hasierako konfigurazioa .....	40
Testua sartzea .....	41
Idatzi, ezabatu eta testuan zehar korritzeko moduak .....	44
Karaktereak ezabatzea .....	44
Hitzen osatze automatikoa .....	46
Akatsak konpontzea .....	46
Paragrafoen formatua .....	47
Paragrafo-marjinak .....	48
<i>Writer</i> -en bistaratzeko moduak .....	50
Letra-tipoak .....	52
Blokeekin lan egitea .....	54
Inprimatzea .....	58
Bilatu eta ordeztu .....	60
Tabulazioak .....	63
Zerrendak, numerazioak eta buletak .....	65
Gramatika-tresnak .....	67
Zutabeekin lan egitea .....	72
Estiloak .....	76
Txantiloiak .....	79
Tamaina handiko dokumentuekin lan egitea .....	82
Taulak .....	85
Markoak .....	92
Markok al datzea .....	93

Irudiekin lan egitea .....	95
<i>Writer</i> -en formulekin lan egitea .....	99
Aginduak sartzea .....	99
Apaingarriak .....	100
Testuak editatzeko aholku batzuk .....	103

### 3. KAPITULUA: *OPENOFFICE CALC* KALKULU-ORRIA

<i>Calc</i> -en erabiltzaile-interfazea .....	106
Kalkulu-orrian editatzea .....	111
<i>Calc</i> -eko formulekin lan egitea .....	116
Funtzioak .....	122
Itxura hobetzea .....	125
Diagramak .....	128

### 4. KAPITULUA: *OPENOFFICE DRAW*-EKO GRAFIKO BEKTORIALAK

Grafikoei buruzko kontzeptu garrantzitsu batzuk .....	131
<i>Draw</i> -en erabiltzaile-interfazea .....	137
Objektuak sortzea .....	140
Bézier-en kurba sortzea .....	148
Lehendik dagoen Bézier-en kurba bat editatzea .....	149
Objektuak aldatzea .....	151
Marrekin eta betegarriekin lan egitea .....	154
Aldaketa aurreratuak .....	157
Objektuen arteko erlazioa .....	158
Efektu bereziak .....	160
Testuak <i>Draw</i> -en .....	162
Inprimatzea eta esportatzea .....	165

### 5. KAPITULUA: *OPENOFFICE IMPRESS* AURKEZPENETAKO TRESNA

<i>Impress</i> tresna irekitzea .....	169
Morroia erabili eta gero diapositibak definitzea .....	171
Aurkezpena hutsetik abiatuta sortzea .....	175
Gure aurkezpena sortzea .....	176
Aholku praktikoak .....	181
Diapositiba-aldaketen, efektu berezien eta denboraren kontrola .....	182
Animazioak, multimedia eta interaktibotasuna .....	184
Aurkezpena bistaratzea eta aurkezpenean zehar mugitzea .....	189
Aurkezpenak gordetzean kontuan izan beharrekoak .....	189

## OPENOFFICE 1.0.2

## SARRERA



#### ■ Historia apur bat

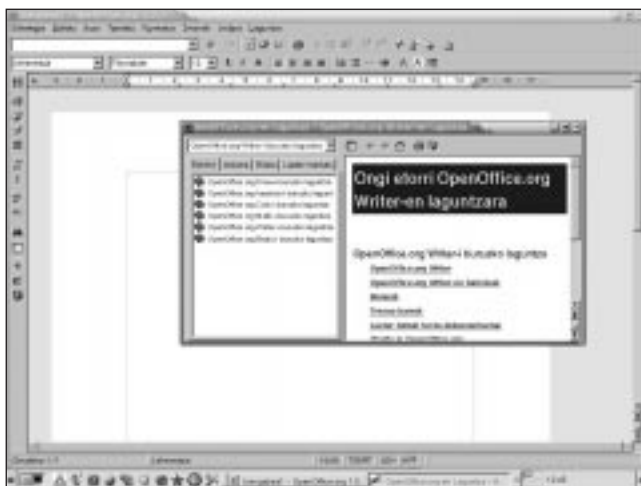
Bulego-lanetako suiteak eta pakete integratuak erabiltzaile arruntak bulego-lanetan dituen premiei erantzuteko prestatutako aplikazioak dira. Normalean, testu-prozesadore bat, kalkulu-orrien aplikazio bat, datu-baseak kudeatzeko sistema bat eta beste programa osagarri batzuk (aurkezpenak eta marrazkiak egitekoak, lana antolatzeakoak eta horrelakoak) eskaintzen dituzte. Xede berekoak izanik, pentsa liteke bulego-lanetako suiteak eta pakete integratuak gauza bera direla, baina bada alderik bien artean.

■ **Pakete integratua.** Pakete edo programa integratua programa bakarra izaten da. Hainbat funtzionalitate eskaintzen ditu testu-prozesadore, kalkulu-orri eta datu-baseen kudeatzaile gisa erabiltzeko, eta elkarren artean informazioa trukatzeko aukera ere ematen du. Era horretan, testu batean kalkulu-orri bat txerta daiteke, edo datu-baseen kudeatzailearen txosten bat, gero automatikoki eguneratzeko, kalkulu-orrian edo datu-basean aldaketak egiten direnean. Lehenengoetako bat *Framework* izan zen, dagoeneko desagertua den *Ashton Tate* enpresak egina. Pakete integratuen ahalmena eta funtzionalitatea suiteena baino apalagoa den arren, fabrikatzaile batzuek mantentzen dituzte *Microsoft Works*, *AppleWorks* eta *WindowWorks* bezalako paketeak. Normala denez, programa hauek suite informatikoak baino askoz ere merkeagoak dira eta hor dute, hain zuzen ere, abantaila.

■ **Suite informatikoa.** Hainbat funtzionalitate eskaintzen dituen programa bakarra izan beharrean, hainbat programak osatutako multzoa da suite informatikoa. Programa horiek erabiltzaile-interfaze komuna dute batetik bestera informazioa trukatzeko (erabiltzaileak programarekin komunikatzeko behar dituen menuak, botoiak eta bestelako programa-elementuak dira erabiltzaile-interfazea). Suite batzuek (esate baterako Lotus *Smartsuite*-k), lehen bakoitza bere aldetik saltzen ziren moduluak integratzen dituzte (adib. *Lotus 123* kalkulu-orria). Oro har, suite informatikoak ahalmen handiagoak eta landuagoak izaten dira pakete integratuak baino, baina, egia esateko, erabiltzaile gehienek funtzionalitateen zati txiki bat besterik ez dute erabiltzen. Hala ere, eta pakete integratuak merkeagoak izan arren, erabiltzaile gehienek suiteak aukeratzeko dituzte, pakete integratuak alde batera utziz.

### ■ Merkatuan dauden suite informatikoak

Merkatu zabala dute suite informatikoek. Aplikazio garestiak dira eta maila handiko prestazioak eskaintzen dituzte, erabiltzaile gehienek premiak asetzeko adinakoa. Suiteak, pakete integratuak ez bezala, programa-multzoak izaten dira, hasieran beharbada banaka merkaturatuak, baina gero interfaze komunean elkartuak.



1. irudia. OpenOffice, erabiltzaile gehienek premiak asetzeko prestatutako bulegotikako programa-suitea.

Merkatuan dauden suite informatiko batzuk jabetunak dira eta informazioa biltegitratzeko ere formatu jabetunak erabiltzen dituzte; horrek datuak partekatzeko eragozpenak sortzen ditu, datuak partekatu nahi dituztenek programa bera erabiltzen ez badute. Horregatik, bateragarritasun-arazorik ez izateko, gehien erabiltzen diren suiteak erosten ditu jendeak, eta bide horretatik monopolio-egoerara iristeko arriskua areagotzen da.

Bulegotikako suite jabetunak gain, badira lizentzia libreko suiteak ere. Suite horiekin batera, programak sortzeko erabiltzeko iturburu-kodea ere ematen da eta, beraz, suitean aldaketak egiteko, gure beharretara egokitzeko edo hobetzeko aukera eskaintzen da. Normala den bezala, erabiltzaile gehienek ez dute aukera hori baliatzen, erabili egiten dituzte suiteak besterik gabe; baina, horrez gain, badituzte beste abantaila batzuk ere, horien artean jabetunak ez diren biltegitratze-formatuak erabiltzea, eta horrek bermatzen du datuak atzitzeko arazorik ez izatea etorkizunean eta Internetetik doan deskargatzeko aukera. Honek ez du esan nahi suite libreak jabetunak baino okerragoak direnik. Filosofia dute desberdina, suite libreak beste merkaturatze-filosofia batekin garatuak baitira, eta, askotan, boluntarioen lanean oinarrituta baitaude. Suite libreetan ezagunenetakoa eta ahaltsuenetakoa *OpenOffice 1.0.2* da, aurreraxeago azalduko duguna. Gaur egun gehien erabiltzen diren suite jabetunak ikusiko ditugu jarraian.

### Microsoft Office

Hau da gehien erabiltzen den suite informatikoa, eta Windows ingurunerako bakarrik dago erabilgarri. Hainbat bertsio daude merkatuan, *MS Office 95*, *MS Office 97*, *MS Office 2000* eta *MS Office XP* izenekoak, azken urteetan merkaturatutako Windows sistema eragileei dagozkienak. Suite honek integrazio ona eta funtzionaltasun egokiak ditu, eta *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*, *Microsoft PowerPoint* eta *Microsoft Access* produktuek osatzen dute.

### Corel WordPerfect Suite 2000

Suite hau, garai batean eta urte askotan merkaturako liderra izan zen *WordPerfect* testu-prozesadorearen inguruan garatu da. Prozesadore bikain honez gain, marrazki bektorialeko eta diseinu grafikoko *Corel Draw* programa ezaguna ere sartzen da suite

honetan, *Corel* enpresak beste fabrikatzaile batzuei suitea osatzeko erositako hainbat eta hainbat aplikazioekin batera.

### OpenOffice/StarOffice

Hasieran, *StarOffice Division* enpresa alemanaren produktu bat zen *StarOffice*, merkatuan nahiko ondo saltzen zena gainera. Baina *Sun* enpresak aplikazioak behar zituenez berak egindako *Solaris* sistema eragileari balioa eransteko, programa hori erosi zuen eta doan banatzen hasi zen. Handik urtebetera, *StarOffice*-ren 5.2 bertsioa argitaratu zen garaian, programa liberatzera zihola jakinarazi zuen *Sun*-ek, GPLren antzeko lizentzia emango ziola, eta iturburu-kodea software librea garatzen zutenen komunitateari eskainiko ziola *OpenOffice.org* izenarekin. Aplikazioaren bi adar sortu ziren horrela: *StarOffice 6.0* eta *OpenOffice 1.0.2*. *StarOffice 6.0* bertsioa *StarOffice 5.2*-ren hurrengo bertsio komertziala da, prezio txiki baten truke saltzen da *Linux* eta *Windows* sistema eragileetarako eta doan ematen da *Solaris* sistemarako. *OpenOffice 1.0.2*, berriz, *Sun*-ek libratutako kodearen garapenaren emaitza da eta lizentzia libre bikoitzarekin ematen da: LGPL (*GNU Lesser General Public License*) eta SISSL (*Sun Industry Standards Source License*). Iturburu-kodea nahi duenak eskura dezake, beraz.

Bi suite informatiko horiek oso-oso antzekoak dira, oso alde gutxi dago bien artean, funtzionaltasunez eta itxuraz ia berdinak dira, baina etorkizunean bertsio jabetuna eta librea elkarrengandik aldendu egin litezke. Esan dugun moduan, sistema eragile bakarrean erabil daitezkeen beste hainbat suite ez bezala, bai *OpenOffice 1.0.2* eta bai *StarOffice 6.0* hainbat sistema eragiletan erabil daitezke, hala nola, *Linux*, *Windows* eta *Solaris*-en. Aipatu beharrekoa da, bestalde, *OpenOffice.org*-en kodea libre utzi ahal izateko, zati batzuk kendu egin behar izan zituela *Sun*-ek, beste enpresa batzuenak zirelako eta, beraz, ezin zirelako besterik gabe libre utzi. Hori gertatu zen ortografia-egiaztatzailearekin, fitxategiak bihurtzeko iragazkiekin eta datu-baseen sistemarekin. Zati horiek berriro garatu behar izan dira eta funtzionaltasun osoa dute *OpenOffice 1.0.2n*.

### OpenOffice 1.0.2 eskuratzea

Esan dugun bezala, lizentzia libreko programa da *OpenOffice 1.0.2*; horrek ez du esan nahi doakoa izan behar duenik nahitaez, baina kasu honetan bada, eta doan eskura

daiteke. Horrela bada, jabetun programak ez bezala, *OpenOffice 1.0.2*, nahi adina aldiz kopia daiteke eta lagunei senitartekoei eta ezagunei eman, legea hautsi gabe eta sortzaileekin arazorik izan gabe.

Beste bati kopia eskatzeaz gain, Internetetik ere har daiteke *OpenOffice 1.0.2*-ren azken bertsioa, <http://www.openoffice.org> web gunera joanda. Hala ere, kontuan izan behar da, programa Internetetik hartzeko denbora asko behar dela abiadura handiko konexioa izan ezean, bolumen handiko fitxategia baita.

Arazo hori gainditzeko modu bat, deskarga-kudeatzaile bat erabiltzea da, hau da, deskargatzea eten eta gero etendako puntutik aurrera berrekiteko aukera ematen duen programa bat. Horrela, zatika deskarga daiteke fitxategia, tarifa txikiko telefono-orduetan.

Bestalde, hainbat hizkuntzatan dago erabilgarri *OpenOffice* eta, deskarga-lana errazteko Interneteko beste zerbitzari batzuetan (ispilu edo *mirror* esaten zaienetatik) ere badago fitxategia deskargatzeko aukera. Zerbitzari horiek *OpenOffice.org*-en zerbitzari nagusiaren



2. irudia. *OpenOffice* doan eskura daiteke <http://www.openoffice.org> gunetik hainbat sistema eragiletarako.

kopia zehatz eta eguneratuak dira eta mundu guztiko erabiltzaile askok eskatzen dituzten aplikazioak deskargatzeko zerbitzari nagusiaren lan-karga arintzeko jartzen dira sarean.

Ispiluen abantaila handietako bat da etxetik hurbilen dagoen zerbitzaria hauta daitekeela deskarga bizkorrago egiteko, eta hori oso garrantzitsua da fitxategiak oso handiak direnean, kasu honetan gertatzen den bezala.

*OpenOffice 1.0.2* eskuratzeko beste bide bat, erabat doakoa ez bada ere, informatikako aldizkari espezializatuekin batera banatzen diren diskoek eskaintzen dute. Izan ere, *OpenOffice 1.0.2k* duen baliagarritasuna, kalitate bikaina eta lizentzia librea kontuan izanik, maiz eskaintzen dute horrelako argitalpenen gehigarri gisa ematen diren diskoetan. Hori bai, diskoan datorren *OpenOffice* bertsioa guk dugun sistema eragileari dagokiona den begiratu behar dugu, bestela ez baitigu balio izango.

Azkenik, ordaindu beharreko bertsioa aukeratzen badugu, *Sun*-ekin harremanetan jar gaitezke Interneten bidez, zenbateko txiki bat ordainduz *Sun*-en CD-ROM ofiziala bidal diezaguten *StarOffice 6.0* bertsioarekin. Programa hori ere hainbat hizkuntzatan dago, hizkuntza guztientzako hiztegi eta guzti, eta, nahi izanez gero, inprimatutako eskuliburua ere eska daiteke.

Zorionez, *Linux* sistema eragilea erabiltzen badugu, ez dugu arazo handirik izango *OpenOffice* edo *StarOffice*-ren kopia bat eskuratzeko. *Linux*-en banaketa nagusiek (*RedHat*, *Mandrake*, *Debian* edo *SuSE*) *OpenOffice 1.0.2* edo *StarOffice 6.0*-ren kopia bat ere ematen dute, enpresaren lizentzia-politikari dagokionaren arabera. Esate baterako, *Mandrake 8.2* bertsioak *StarOffice 6.0* du, eta *RedHat*-en azken bertsioak, berriz, *OpenOffice 1.0.2* erabiltzen du.

*Linux* enpresa batzuek beren banaketan software jабeduna sartzea erabaki izanaren ondorioa da banaketa horietako disko guztiak ezin direla libreki kopiatu eta banatu, eta, beraz, kontuan izan behar dugu posibilitate hori ere badela eta horrelako softwarea, librea ez denez, ordaindu beharrekoa dela, garestia ez izan arren.

### *OpenOffice*-ren erabileraren hedapena

Irekia, eta *StarOffice 6.0* ordaindu beharreko bertsioarekin, bai eta antzeko aplikazio jабedunekin ere, erabat bateragarria; gainera, hainbat plataformatan erabiltzeko modukoa, merkea, sendoa eta moldakorra denez, gero eta enpresa gehiagok ikusten dute *OpenOffice*-n laneko premiei erantzuteko alternatiba baliozko bat eta, bide batez, kostuak jaisteko eta jабedun aplikazioek lizentziak direla eta ez direla sorrarazten dituzten arazoak saihesteko modu egokia.

Espainiako administrazio publikoan hainbat ekimen sortu dira ildo honetatik, esate baterako **RHODAS** proiektua, administrazioan erabiltzeko bulegotikako ingurune libre bat sortzeko xedea duena. Proiektu horrek *OpenOffice* erabiltzen du bulegotikako suite gisa eta, beraz, laster ikusiko dugu administrazio publikoko leku askotan. Kontuan izan behar dugu, honelako aplikazioei laguntza eskaintzen badiegu eta erabilera sustatzen badugu, azken batean, bidea erraztuko dugula administrazio publikoan eta enpresetan sartuz joan dadin. Eta hori guztion onerako izango da, kapital gutxiago joango litzatekeelako atzerrira programen eta sistema eragileen lizentzien ordainetan. Horrela lortutako aurrezki urtean 60 milioi euro ingurukoa izango litzateke autonomia-erkidego batzuetan, eta diru hori benetan garrantzitsuak diren gauzetan inbertitu ahal izango litzateke, hau da, administraziorako kudeaketako aplikazioetan eta administratuei zerbitzu hobek ematen.

### *Linux*-erako beste suite libre batzuk

*OpenOffice 1.0.2* suiteaz gain, beste suite libre batzuk ere badira merkatuan, *Linux* sistema eragilean erabiltzeko modukoak gehienak, eta sistema eragile interesgarri horrentzat daude ingurune grafiko desberdinetatik etorritakoak normalean, batez ere, *Linux*-en bi ingurune nagusietatik: *KDE* eta *GNOME*.

■ **GNOME Office.** Izenak berak adierazten duenez, *GNOME* ingurune grafikoan erabiltzeko prestatutako bulegotikako aplikazioak dira. Horrela, aplikazio guztietan parteka daitezke datuak, eta, itxuraz ere, oso antzekoak dira, funtzio berezi batzuetan izan ezik, denek aukera berak baitituzte. Pakete hau garatzen ari dira eta, beraz, ez da erabat funtzionala oraindik; gainera litekeena da etorkizunean eginbide batzuk *OpenOffice*-rekin partekatzea.



■ **KOffice**. Izenetik antzeman daitekeenez, aplikazio hauek *KDE* ingurune grafikoak eskaintakoak dira eta suite hau ere garatzen ari dira oraindik. Multzoa osatzen dutenak *KWord* testu-prozesadorea, *KSpread* kalkulu-orria, *KPresenter* aurkezpenak egiteko programa, *KChart* grafikoak egitekoa, *KVio* diseinu bektorialeko programa, *Kontour* ilustrazioak egiteko tresna, *Krayon* marrazkiak egiteko programa, *XML Kugar* utilitatea eta *Kformula* formula-editorea dira. Behar bezala lokalizatu ahal izateko, pakete indibidual horiek guztiak *Koffice laneko area* aplikazioaren bidez integratuta daude.

### ■ OpenOffice-ren instalazioa

Atal honetan ikusiko dugu *OpenOffice* nola instalatzen den Linux sistema eragilea duen ordenagailu batean, gero bertsio berria argitaratzen denean nola egiten den eguneratzea, edo arazoren bat izaten dugunean instalazioa nola konpon dezakegun. Erabiltzaile bakarrarentzako instalazioa egiteko modua azalduko dugu hemen. Beste era bateko instalazioa egin nahi izanez gero, sarekoa esate baterako, instalazioko eskuliburuan begiratu beharko da. Interneten dago, <http://www.openoffice.org> web gunean.

Hauek dira *OpenOffice* 1.0.2 bertsioa behar bezala instalatzeko gutxienezko bete beharrekoak:

- Linux kernel 2.2.13 edo berriagoa.
- XServer 800x600 bereizmenarekin eta 256 kolorerekin konfiguraturia eta *GNOME* edo *KDE* leiho-kudeatzailearekin.
- PCa *Pentium* prozesadorea edo bateragarria duena, edo *PowerPC* prozesadorea.
- 64 MB RAM memorian.
- Liburutegiak: *glibc2* 2.1.3 bertsioan edo berriagoan, eta *glibc2* v2.2.1 edo berriagoa *PPC Linux* sistema instalatuta izanez gero.
- 190 eta 250 Mb bitarteko lekua ordenagailuaren disko gogorrean libre, eta 40 Mb gehiago instalazioan zehar sortzen diren aldi baterako fitxategiak gordetzeko.

*Java[tm] exekuzio-denborako ingurunea (Java[tm] Runtime Environment)* *StarOffice*-ek ez bezala, *OpenOffice*-k ez dakar *Java* exekuzio-denborako ingurunea (*JRE*), eta, beraz, *OpenOffice*-rekin batera erabili nahi izanez gero, eskuratu egin beharko da

lehenik. Ez badaukagu, ez daukagu estutu beharrik, Interneten baitago eskuragarri <http://www.blackdown.org/java-linux/mirrors.html> orrian, baina normalean edukiko dugu *Linux* banaketarekin batera etortzen baita, *LinEx*-ekin esate baterako. Gogoan izan behar dugu *Linux* sistema eragilerako 1.3 bertsioa edo berriagoa instalatu behar dela.

### *OpenOffice* instalatzeko prozesua

*OpenOffice* instalatzeko, horretarako prestatuta dagoen fitxategia deskargatu behar da lehenik <http://es.openoffice.org/about-downloads.html> orritik. Ez ahaztu *Linux*-erako bertsioa hartu behar dugula, eta, beraz, fitxategiak **tar.gz** luzapena izango duela, hori baita *Linux* sistema eragilean segurtasun-kopiak egiteko erabiltzen den formatua.

Aipatutako orri horretan hainbat ispilu edo *mirror* aurkituko ditugu, deskargaren abiadura areagotzen lagunduko digutenak.

Fitxategia deskargatutakoan, **root** gisa sartu behar dugu sisteman eta aldi baterako **/tmp** direktoria deskonprimitu, betiere Internetetik hartutako fitxategia direktorio horretan badago eta **OOo-102-es.tar.gz** badu izena. Instalatzen hasteko, kontsola bat irekiko dugu **root** gisa eta ondoren azaltzen den kodea idatziko dugu:

```
cd /tmp
tar -zxvf OOo-102-es.tar.gz
```

Hurrengo urratsa instalazioa egitea da. Direktorioz aldatu gabe, komando hau exekutatu dugu:

```
./setup
```

Kontuan izan komandoaren hasieran puntua eta barra idatzi behar direla. Orain egin dugunarekin **/tmp/install** direktoria sortu da, eta direktorio horretara joan behar dugu instalazioa egiten jarraitzeko, hor baitago behar den script-a.

```
cd install
./setup -net
```

Horrekin *OpenOffice* konfiguraturako da instalazio nagusia **root**-aren arean egon dadin eta programan sartzen garenean konfigurazio partikularra bakarrik manten dadin laneko arean. Hemendik aurrera, instalazioa egiteko aplikazioaren jarraibideak bete behar dira. Programak *OpenOffice* zein direktoriotan instalatu behar den galdetzen duenean, **/usr/lib/openoffice** idatziko dugu.

#### HARRA

- Kontuan izan, instalazio-direktoria aldatu egin daitekeela bertsio batetik bestera, eta,
- beraz, hemen adierazitakoa erreferentzia gisa hartu behar dela.

Ondoren, erabiltzailearen konfigurazioa zehaztu behar da. Horretarako, *OpenOffice* bere laneko arean instalatu nahi duen erabiltzailearen izenarekin sartu behar da eta kotsola bat ireki. Kotsolara heldutakoan, *OpenOffice*-ren instalazio-direktoria joan behar da eta instalazio indibiduala egiteko script-a exekutatu. Honela egin daiteke:

```
cd /usr/lib/openoffice/program
./setup
```

Ohartu hemen ez dela erabili **-net** aukera. Komando hauekin erabiltzailearen konfigurazioari ekingo zaio. Instalazio-motan **Normala** aukera hautatzea gomendatzen dugu. Horrela **setup** programak 1,4 Mb inguru kopiatuko ditu erabiltzailearen **/home** direktorioan. Esate baterako, erabiltzailearen izena **alberto** bada, *OpenOffice*-ren instalazioko informazioa **/home/alberto/.openoffice/1.0.2/** izeneko ezkutuko direktorioan egongo da. Konfigurazio-prozesua oso erraza da, aski da argibideei jarraitzea eta programak eskatutako datuak ematea.

Instalazioan zehar, *Java* instalazioa non dagoen ere adierazi beharko dugu eta, programak

berak automatikoki lokalizatzen duen arren, beharbada datu hori eskuz eman behar izango da. *Java* non dagoen instalatuta ez badakizu, kotsola bat ireki eta komando hau idatz dezakezu:

```
whereis j2re1.3
```

Normalean **/usr/java/jdk1.3.1** direktorioan egongo da. Urrats hauek egindakoa, *OpenOffice* instalatuta eta hasieratuta edukiko dugu eta, *GNOME* edo *KDE* erabiltzen badugu, laneko ingurunean erabat integratuta geratu dela ikusiko dugu.

Zerbaitengatik integratuko ez balitz, aplikazioa abiarazteko kotsola bat ireki eta ondoren azaltzen den komandoa exekuta daiteke:

```
openoffice/1.0.2/soffice
```

Instalazioa osatutakoan, aldi baterako **/tmp** direktorioan dauden *OpenOffice* fitxategiak ezaba daitezke, disko gogorrean lekurik ez alferrik galtzeko.



3. irudia. Gaztelaniazko hiztegiak funtziona dezan, erabiltzaile bakoitzarentzat konfiguratu beharko da.

### Hiztegiaren instalazioa

Hiztegiak instalatzeko prozedura azalduko dugu jarraian, erabiltzailearen batek beste hizkuntzaren bateko hiztegia instalatu nahi badu, nola egin jakin dezan. Instalazioa lehen aipatutako urratsei jarraituz egin bada, hiztegia instalatu gabe egongo da eta konfiguratu egin beharko da. <http://es.openoffice.org/servlets/ProjectDownloadList> helbidetik deskarga daitezke hiztegiak.

OpenOffice-ren euskarazko hiztegia prestatu gabe dagoenez oraingoz, gaztelaniazko hiztegiari buruzko azalpenak emango ditugu hemen. Hiztegiaren fitxategiak berdin balio du *Windows*-erako eta *Linux*-erako. Beste ezertan hasi aurretik, *OpenOffice* itxita dagoela ziurtatu behar da.

Lehen urratsa hiztegia deskonprimitzea da eta, fitxategiaren izena **es\_ES.tgz** bada, **root** gisa sartu beharko da, fitxategia aldi baterako direktorio batera deskonprimitu, esate baterako **/tmp** direktoriara, eta instalazio gehienetan **es\_ES.aff** eta **es\_ES.dic** fitxategiak **/usr/lib/openoffice/share/dict/ooo/** direktoriara kopiatu beharko dira.

```
cd /tmp
tar -zxvf es_ES.tgz
mv es_ES.aff /usr/lib/openoffice/share/dict/ooo/
mv es_ES.dic /usr/lib/openoffice/share/dict/ooo/
```

Lan horiek egindakoan, **/usr/lib/openoffice/share/dict/ooo/** direktorioan dagoen **dictionary.lst** fitxategia editatu beharko da. Horretarako, hau tekleatu behar da kotsolatik bertatik:

```
gedit /usr/lib/openoffice/share/dict/ooo/dictionary.lst.
```

Fitxategi horretan, ondoren azaltzen den lerroa gehitu behar da:

```
DICTIONARY es ES es_ES
```

Edizioa amaitutakoan, **Fitxategia | Gorde** komandoa hautatuko dugu eta jarraian **Fitxategia | Itxi**. Amaitzeko, *OpenOffice* abiarazi behar da eta hizkuntza konfiguratu. Horretarako, **Tresnak | Aukerak | Hizkuntza-ezarpenak | Hizkuntzak** komando-sekuentzia erabili behar dugu eta **Dokumentuen hizkuntza lehenetsiak** sailean **Gaztelania (Espainia)** aukera hautatu. Ondoren, **Tresnak | Aukerak | Hizkuntza-ezarpenak | Idazteko laguntza** komando-sekuentzia erabiliko dugu eta, **Hizkuntza-modulu erabilgarriak** sailean, **OpenOffice MySpell SpellChecker** aukera hautatuko dugu. Gero, **Editatu** botoian klik egingo dugu eta **Hizkuntza** koadroan **Gaztelania (Espainia)** hautatuko dugu. Orain hizkuntzarentzako erabili nahi diren aukerak hautatu behar dira beheko koadroan.

Instalatutako hizkuntza bakoitzeko prozesu bera egindakoan, **Fitxategia | Irten** komandoa hautatuko dugu eta ondoren **Gorde** botoia sakatuko dugu aldatetak gorde eta **Galderra** elkarrizketa-koadrotik irteteko. Horrekin hiztegia instalatuta eta behar bezala konfiguratuta geratuko da. Esan beharra dago, beste banaketa batzuetan, beste direktorioaren batean egon daitezkeela fitxategi horiek, baina, hala ere, hemen azalduetako prozedura orokorra ez da aldatzen.



4. irudia. OpenOffice-k ortografia zuzentzeko eskaintzen dituen hiztegiak Internetetik har daitezke.

*Inprimagailuen konfigurazioa*

Hasteko, *CUPS (Common Unix Printing System)* sisteman behar bezala instalatuta dagoela suposatuko dugu, eta lanerako erabili nahi den inprimagailua instalatuta eta definituta dagoela. Hori nola egiten den jakin nahi izanez gero, ikus 5. kapitulua “*Sistemaren oinarriko administrazioa*” izenekoa, bertan azaltzen baita *CUPS* nola konfiguratu den. Inprimagailuak konfiguratzeko programa irekitzeko, kontsola bat ireki eta `~/openoffice/1.0.2/spadmin` idatziko dugu. Laster azalduko da inprimagailuak kudeatzeko programaren elkarrizketa-koadroa, behar den konfigurazio zehatza egiteko. Aukeratutako *OpenOffice* paketearen arabera, litekeena da elkarrizketa-koadroa ingelesez agertzea. Ikusi ahal izango denez, inprimagailu lehenetsi bat konfiguratuta egongo da, **lpr** komandoak erabiltzen duena, eta, beraz, ezer egin gabe ere, *CUPS* zerbitzaria ongi konfiguratuta badago, ez luke problemarik egon behar *OpenOffice*-tik ia edozein inprimagailutan inprimatu ahal izateko. *CUPS* instalatuta eduki gabe, ezingo litzateke horrelako lanik egin, *OpenOffice*-k *PostScript* inprimagailuentzako bakarrik ematen baitu zuzeneko euskarria, eta, beraz, bihurtzeko software egokia behar baita *PostScript* ez den inprimagailu batean inprimatu ahal izateko. Banaketa gehienek *Ghostscript* softwarea eskaintzen dute arazo horri konponbidea emateko, hau da, programa horrek *PostScript* lengoaiatik beste lengoaira batzuetarako itzulpena egiten du, ia edozein inprimagailutan inprimatu ahal izateko.

Ikus dezagun adibide baten bidez nola erabiltzen den *Ghostscript*, **pdf** fitxategiak sortzeko. Hasteko, **spadmin**-en elkarrizketa-koadroan (*New Printer*) **Inprimagailu berria** botoia sakatu behar da. Pantailan azalduko den hurrengo elkarrizketa-koadroan (*Connect a PDF converter*) **PDF bihurtzailea konektatu** kontrol-laukia hautatuko dugu, eta (*Next*) **Hurrengoa** botoia sakatuko dugu. Hurrengo elkarrizketa-koadroak zein kontrolatzaile erabili nahi dugun galdetuko digu eta, kasu honetan, (*The default driver*) **Kontrolatzaile lehenetsia** kontrol-laukia hautatuko dugu, eta (*Next*) **Hurrengoa** botoia sakatuko dugu. Orain, komando-lerro egokia sartu behar da. Horretarako, beheko panelean azaltzen dena hauta dezakegu; horrekin **pdf** fitxategiak sor daitezke *Ghostscript* programaren bidez (*Linux*-en banaketa gehienekin etortzen da). Gero, elkarrizketa-koadroaren behealdean, eskuinean dagoen hiru puntu dituen botoian, klik egingo dugu, fitxategien helburuko direktorioa hautatzeko.

Elkarrizketa-koadro berri horretan, fitxategien helburu gisa erabili nahi dugun direktorioa hautatutakoan, (*Select*) **Hautatu** botoia sakatuko dugu, eta jarraian (*Next*) **Hurrengoa** botoia. Orain azalduko den elkarrizketa-koadroan inprimaketa-ilara identifikatzeko erabiliko dugun izena sartu behar dugu. Izena sartutakoan, (*Finish*) **Amaitu** botoia sakatuko dugu.

**spadmin**-en elkarrizketa-koadroko (*Default*) **Lehenetsia** botoiaren bidez, inprimagailu bat lehenetsi dezakegu. Elkarrizketa-koadro bereko (*Test page*) **Proba-orria** botoiak, izenak berak adierazten duen moduan, probako orri bat inprimatzeko aukera ematen du, konfiguratu berri dugun inprimagailua ongi dabilen ikusi ahal izateko. Orria ez bada inprimatzen edo ez bada behar bezala inprimatzen, konfigurazioa aztertu beharko da akatsa non dagoen ikusteko.

*Inprimagailuaren ezarpenak aldatzea*

Inprimagailuaren ezarpenak aldatzeko, **spadmin** ireki behar da, inprimagailu bat hautatu (*Installed printers*) **Instalatutako inprimagailuak** panelean, eta (*Properties*) **Propietateak** botoian klik egin. Elkarrizketa-koadro bat azalduko da (*Command*) **Komandoa**, (*Paper*) **Papera**, (*Device*) **Gailua**, (*Font Replacement*) **Letra-tipoen ordeztzea** eta (*Other Settings*) **Beste ezarpen batzuk** izeneko fitxekin. Horien bidez, hautatutako inprimagailuaren konfigurazioa jasotzen duen PPD fitxategia alda daiteke.

- (*Command*) **Komandoa** erabil daitezke gailu-mota aukeratzeko (inprimagailua, faxa edo PDF bihurtzailea) eta funtzionamendurako komando egokiak hautatzeko. (*Help*) **Laguntza** botoiak inprimatzeko komandoak definitzen laguntzeko informazioa erakusten du. (*Remove*) **Kendu** botoiaren bidez, egokiak ez diren komandoak ken daitezke zerrendatik.
- (*Paper*) **Papera** fitxan, paperaren tamainaren, orientazioaren eta inprimagailuko erretiluaren balio lehenetsiak ezar daitezke.
- (*Device*) **Gailua** fitxa aukera bereziak zehazteko erabiltzen da; esate baterako, zuri-beltzean edo koloretan inprimatzea, bereizmena, *PostScript* maila, kolore-sakonera, edo papera eskuz sartzeko aukera aktibatzea edo desaktibatzea. Gris-ekalan inprimatuta emaitza eskasa lortzen bada, **Kolorea** atalean **Kolorearen** aukera aktiba

daiteke, inprimagailuak berak edo *PostScript* emuladoreak egin dezan gris-eskalarako bihurketa.

- (*Font Replacement*) **Letra-tipoen ordezea** fitxan, inprimagailuan erabilgarri dagoen letra-tipo bat hauta daiteke ordenagailuan instalatutako letra-tipo bakoitzarentzat. Horrela, asko murriz daiteke inprimagailura bidaltzen den datu-kopurua. Letra-tipoen ordezea inprimagailu bakoitzerako aktiba edo desaktiba daiteke.
- (*Other Settings*) **Beste ezarpen batzuk** fitxan, erabiltzen dugun inprimagailuaren inprimatze-muga fisikoekin bat datozen marjinak zehatz ditzakegu (area inprimagarriaz kanpo inprimatzen ez saiatzeko). Nahi izanez gero, testua ere sar daiteke (*Comment*) **Iruzkina** eremuan. Testu hori *OpenOffice*-ko **Inprimatu** elkarrizketa-koadroan azalduko da gero.

Gainera, inprimagailuaren ezarpen batzuk dokumentu/inprimaketa bakoitzerako alda daitezke, **Inprimatu** elkarrizketa-koadroaren bidez, edo **Fitxategia | Inprimagailuaren ezarpenak** komandoa hautatu, eta, azaltzen den elkarrizketa-koadroan **Propietateak** botoia sakatuta.

Esate baterako, inprimagailuaren izena aldatu nahi izanez gero, nahikoa izango da *spadmin*-eko (*Installed printers*) **Instalatutako inprimagailuak** panelean inprimagailua hautatu eta (*Rename*) **Izena aldatu** botoia sakatzea. Pantailan azalduko den elkarrizketa-koadroan, inprimagailuari eman nahi zaion izen berria idatzi behar da eta (*Ok*) **Ados** botoia sakatu.

Hautatutako inprimagailua kendu nahi izanez gero, (*Remove*) **Kendu** botoia sakatu behar da; baina kontuan izan behar da inprimagailu lehenetsiak edo sare-administratzaileak sortutakoak ezin direla era honetan kendu.

*OpenOffice* konfiguratzeko dokumentuak fax formatuan bidali ahal izateko

Ordenagailuan fax programaren bat izanez gero (*Efax* edo *HylaFax* edo horrelakoren bat), oso erraz konfiguratu daiteke *OpenOffice* dokumentuak fax formatuan bidaltzeko. Demagun, *Hylafax* programa daukagula instalatuta faxak bidaltzeko.

*OpenOffice*-n instalatzeko, **spadmin**-en elkarrizketa-koadroan (*New Printer*) **Inprimagailu berria** botoia sakatuko dugu. Instalazioa egiteko morroiaren hurrengo elkarrizketa-koadroan (*Connect a Fax device*) **Fax-gailu bat konektatu** kontrol-laukia hautatuko dugu, eta (*Next*) **Hurrengoa** botoia sakatuko dugu. Orain, kontrolatzailea lehenetsia erabili nahi dugun ala beste kontrolatzaile bat aukeratu nahi dugun zehaztu behar dugu; kasu honetan (*The default driver*) **Kontrolatzaile lehenetsia** kontrol-laukia hautatuko dugu, eta (*Next*) **Hurrengoa** botoia sakatuko dugu. Urratsik garrantzitsua orain egin behar dena da: faxak bidaltzeko *Hylafax* komandoa zehaztu behar da, hau da, **sendfax**. Komando honek zein aukera dituen ikusteko, kotsola bat ireki eta **man sendfax** idatz dezakegu. Gure adibidean, **sendfax -d (PHONE)** komandoa idatziko dugu eta (*Next*) **Hurrengoa** botoia sakatuko dugu. Komando honetan (**PHONE**) aldagaia erabil daiteke, gero hartzailearen fax-aparatuaren telefono-zenbakiaren balioa hartuko duena, eta (**TMP**) aldagaia, aldi baterako fitxategi batekin ordeztuko dena. Komando-lerroan (**TMP**) jartzen bada, *PostScript* kodea fitxategi baten bidez transmitituko da. Elkarrizketa-koadroaren azken koadroan, fax-inprimagailu berriaren izena idatzi behar da eta dokumentuan azaltzen diren telefono-zenbakiak inprimatu behar diren ala ez zehaztu behar da. Amaitzeko, (*Finish*) **Amaitu** botoia sakatuko dugu, eta, jarraian, (*Close*) **Itxi**.

Dokumentuan telefono-zenbakia adierazteko, **@@#zenbakia@@** forman egin daiteke, hau da, faxa 94-9083233 zenbakira bidali nahi badugu, dokumentuan **@@#949083233@@** jar dezakegu. Beste aukera bat, telefono-zenbakia zuzenean datu-base batetik hartzeko komando bat gehitzea da. Baina, hori bai, karaktere bereziak dituen zenbaki hori dokumentuan azaltzerik nahi ez badugu, (*Remove fax number from output*) **Kendu fax-zenbakia irteeratik** aukera hautatu beharko dugu. Dokumentuan ez baldin badago formatu egokian idatzitako telefono-zenbakirik, elkarrizketa-koadro bat azalduko da zenbakia eskuz sartzeko eskatuz.

*OpenOffice*-k aukera ematen du faxak fax-zenbaki lehenetsi batera bidaltzeko botoi bat aktibatzeko. Horretarako, saguaren eskuineko botoiarekin klik egin behar da **Funtzio-barran**. Horrekin irekiko den laster-menuan, **Botoi ikusgaiak** aukera hautatuko dugu eta, azalduko den ikono-zerrendan, **Bidali fax lehenetsia** botoia markatuko dugu.

**1 RADOKIZUNA**

- Kontuan izan behar da, fax bakoitzeko inprimatze-lan bat sortu behar dela, bestela, dokumentuaren lehen hartzaileari bidaliko zaizkiolako fax guztiak.

**OpenOffice-ren exekuzioa eta irteera**

*OpenOffice* abiarazteko modua gure instalazioan ezarritakoaren arabera izango da, erosoena mahaigainean lasterbide bat jartzea da.

Normalean, instalazioa egindakoan *KDE* edo *GNOME*n integratuta geratuko da, eta, beraz, **Ataza-barrako** menua erabili ahal izango dugu *OpenOffice* abiarazteko. Une batez *OpenOffice.org*-en logotipoa bistaratu ondoren, aplikazioaren leihoa irekiko da zuzenean, testua editatzeko prest. Izan ere, bulego-lanetarako gehien erabiltzen den aplikazioa testu-prozesadorea da, eta horregatik irekitzen da modu lehenetsian.

Programatik irteteko bi aukera daude: lehenengoa, leihoaren goialdean eskuineko muturrean dagoen *x* formako botoian klik egitea da, eta bigarrena, **Fitxategia** menura joan eta **Irten** komandoa hautatzea da. Baina, bi aukera horietako bat erabili aurretik dokumentuaren azken bertsioa ez badugu gorde, **Fitxategia** | **Irten** hautatzean abisu-leiho bat azalduko zaigu, lana ez dugula gorde adieraziz eta irten aurretik gorde nahi dugun galdetuz. Aurrerago azalduko dugu puntu hau.

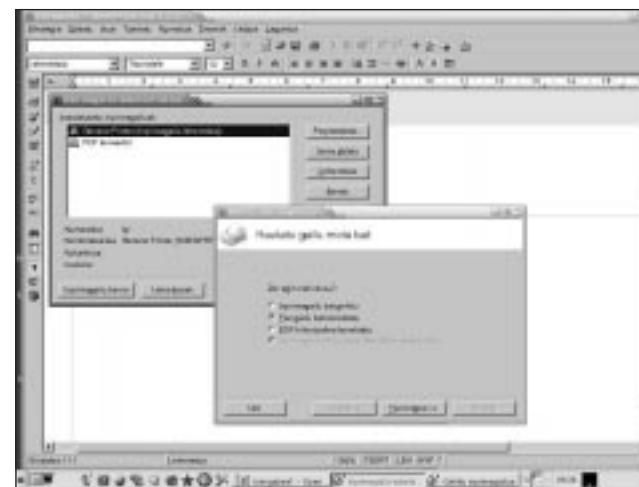
**Programaren itxura. Erabiltzailearen interfazea**

*OpenOffice* abiarazten denean, aplikazioak bere leiho berezia izango du aplikazioaren leiho nagusia esaten zaion horretan, modulu aktiboa edozein izanda ere. Leiho horretan egongo dira programaren elementuak, hala nola, **Menu nagusia**, **Tresna-barrak**, **Egoera-barra**, **Korritze-barrak** eta **Laneko areari** dagozkion dokumentu-leihoak. *OpenOffice*-n, *StarOffice 5.2n* ez bezala, dokumentu bakoitzak leiho nagusi bat hartzen du, eta, beraz, inoiz ez da egongo dokumentu-leiho bat baino gehiago leiho nagusi berean. Mahaigainaren leihoa ere ez da azalduko, *StarOffice*-ren 5.1 eta 5.2 bertsioetan gertatzen zen bezala, elementu hori kendu egin baita erabiltzailearen interfazetik.

*Leiho nagusiko elementuak*

Honako elementu hauek azaltzen dira *OpenOffice 1.0.2*ren leiho nagusian:

■ **Titulu-barra**, ezkerrean fitxategiaren izena eta aplikazioaren izena dituela, eta eskuinean leihoa ikonotzeko, maximizatze eta ixteko botoiak. Botoi horiek hainbat eragiketa desberdin egiten dituzte saguaren botoiekin konbinatuta, kurtsorea une batez botoietakoren baten gainean uzten denean ikus daitekeen moduan, eta lekuz alda daitezke, *OpenOffice* erabiltzaile-pantaila batetik edo **root** gisa ireki den kontuan hartuta, eta, beraz, puntu hori aintzakotzat hartzekoa da. Beste edozein leihotan bezala, kurtsorea ertz batean edo izkina batean jartzen denean, marra bati begira dagoen gezi baten itxura hartzen du eta, orduan, leihoaren tamaina alda daiteke saguaren ezkerreko botoia sakatu eta alde batera edo bestera arrastatuz, leihoa handiagotzeko nahiz txikiagotzeko. Saguaren ezkerreko botoiarekin **Titulu-barran** klik egin eta sagua arrastatzen bada, leihoa pantailan zehar mugitu daiteke, lekuz aldatzeko. Aldi berean bi neurri (zabalera eta altuera) aldatzeko, kurtsorea izkina baten gainean jarri behar da, eta angelu bati begira dagoen gezi bihurtzen denean, ezkerreko botoiarekin klik egin eta arrastatu egin behar da.



5. irudia. Nahi izanez gero, fax bat gehi daiteke inprimagailu gisa *OpenOffice*-n.

■ **Menu nagusia**, unean kargatuta dagoen moduluari dagozkion aukerak eta edukia erakusten dituena, eta, beraz, eduki aldakorra duena, eginkizun bakoitzak dituen premietara egokitzeko. Testu-prozesadorean, esate baterako, hauek dira menu nagusiko aukerak: **Fitxategia**, **Editatu**, **Ikusi**, **Txertatu**, **Formatua**, **Tresnak**, **Leihoa** eta **Laguntza**.

■ **Tresna-barrak** hiru dira: **Funtzio-barra** eta **Objektu-barra**, **Menu nagusiaren** azpian azaltzen direnak, eta **Tresna-barra nagusia**, **Laneko arearen** ezkerreko aldean kokatua.

■ **Laneko areak** hartzen du leiho nagusiaren zatirik handiena, eta bertan azaltzen da dokumentua.

■ **Korritze-barrak**, **Laneko arearen** eskuinaldean (bertikala) eta beheko aldean (horizontala) egoten dira. Dokumentu osoa pantaila bakarrean sartzen ez denean erabiltzen dira, dokumentuaren zati desberdinak bistaratuz joateko. **Korritze-barra bertikalak** dokumentuan zehar gorantz eta beherantz joateko botoiak ditu; lerroz lerro korrituz joan daiteke, orrialdez orrialde,... eta dokumentuko objektu batetik bestera nabigatzeko aukera ere ematen du. **Korritze-barra horizontalak** bi botoi besterik ez ditu, dokumentuan eskuinerantz edo ezkererantz korritzeko. **Korritze-barretako** kurtsorean saguaren ezkerreko botoiarekin klik egin eta sagua arrastatuz, dokumentuan zehar bizkorrago korritu daiteke.

■ **Egoera-barra** leihoaren behealdean egoten da eta eduki aldakorra du, unean kargatuta dagoen moduluaren arabera; aplikazioaren egoerari buruzko informazioa ematen du, eta halaber, bistaratzen ari den orrialdearen zenbakia, dokumentuaren orrialde-kopuru osoa, hautatuta dagoen estiloa, bistartzeko aukeratuta dagoen zoom maila, txertatze-modua, hautatze-modua, hiperestekak aktibatuta dauden, eta dokumentuaren azken bertsioa gorde den ere adierazten du.

Azpitarratzekoa da, leiho nagusiko elementu gehienak, esate baterako **Menu nagusia**, **Tresna-barrak** edo **Egoera-barra**, pertsonalizatu egin daitezkeela, erabiltzaile bakoitzak beste gustu edo premien arabera egokitu ditzan, aurrerago azalduko dugunez.

### Bistaratzeko moduak

*OpenOffice 1.0.2k* hainbat aukera ematen ditu dokumentuak bistartzeko, unean hautatuta dagoen moduluari egokituta. **Ikusi** menuko komando eta aukeren bidez kontrolatzen da bistartzeko modua. Aukera horiek txandakako konmutadore gisa funtzionatzen dute, hau da, aukeraren gainean klik egiten den bakoitzean aktibatu egiten da desaktibatuta badago, eta alderantziz, desaktibatu egiten da aktibatuta badago. Kontuan izan behar da, testu-prozesadoreak hiru modu lehenetsi dituela: **Normala**, **Lineako diseinua** eta **Pantaila osoa**, baina kalkulu-orriak bistartzeko bi modu lehenetsi besterik ez dituela: **Normala** eta **Pantaila osoa**. Bistaratze-modu lehenetsia **Normala** da, hau da, erabiltzaileak beste moduren bat hautatu ezean aktibo egongo dena; eta, beraz, **Ikusi** menuan ez dago **Normal** aukerarik, beste aukerak hautatuta ez daudenean automatikoki ezartzen baita. Hauek dira erabilgarri dauden moduak:

■ **Lineako diseinua**: testu-prozesadoreak bakarrik eskaintzen du aukera hau eta unean lantzen ari den dokumentua HTML formatuko web orri bat izango balitz bezala ikusteko aukera ematen du. Bereziki baliagarria da HTML formatuan gorde eta Interneten argitaratzeko dokumentuak prestatzen ari garenean *OpenOffice*-ko testu-editorearekin.

■ **Orrialde-diseinua**: testu-prozesadorean HTML formatuko dokumentu bat, hau da, web orri bat kargatzen denean bakarrik egoten da erabilgarri eta dokumentua inprimatutakoan nolako itxura izango duen ikusteko aukera ematen du.

■ **HTML iturburua**: web orri baten HTML kodea erakusten da bistaratze-modu honetan. Aurrekoa bezala, testu-prozesadorean HTML dokumentu bat kargatzen denean edo uneko dokumentua HTML gisa gordetzen denean bakarrik egoten da erabilgarri. HTML iturburu-kodean hainbat etiketa sartzen dira dokumentuaren zati desberdinak bereizteko eta bakoitzaren atributuak zehazteko. Etiketa horiek nabigatzaileek interpretatzen dituzte, web orrien edukia behar den formatuan erakusteko.

■ **Pantaila osoa**: pantaila osoa hartzen du dokumentua erakusteko, erabiltzailearen interfazea osatzen duten elementu gehienak kenduta. Suiteko aplikazio guztietan dago

erabilgarri **Pantaila osoan** bistartzeko modua, eta, hautatuta dagoenean, leiho txiki bat erakusten du bistaratze-modu **Normalera** itzuli ahal izateko.

#### 1 RADOKIZUNA

- Leiho hori, nahita edo nahi gabe, itxiz gero, modu **Normaletik Pantaila osokora** (eta alderantziz) alda daiteke **Maiuskula+Kontrol+J** teklak aldi berean sakatuta.

#### Tresna-barrak

Programaren funtzioak aktibatze botoiak eta hautapen-koadroak biltzen dituzte **Tresna-barrek**. Funtzio gehienak **Menu nagusiko** aukeretan ere egoten dira erabilgarri, baina **Tresna-barrak** egokitzen badira gehien erabiltzen diren aukerak erakuts ditzaten, denbora eta sagu-sakatze asko aurrera daiteke. Botoietako irudi gehienek botoiaren eginkizuna argi adierazten duten arren, saguaren kurtsorea denbora batez botoi baten gainean uzten badugu, botoi horrek egiten duenaren azalpena azalduko zaigu koadro hori batean.

*OpenOffice*-ren erabiltzailearen interfazean, hainbat **Tresna-barra** daude, eginkizun desberdinetarako egokituta.

■ **Funtzio-barra:** edozein karpeta, fitxategi edo Interneteko helbidetara joateko aukera ematen du, horretarako dagoen koadroan izena idatzita, eta baita lehen ikusitako elementuetan nabigatzekoa ere, atzera eta aurrera eginez. Gainera, gehien erabiltzen funtzioei deitzeko botoiak ere baditu.

■ **Objektu-barra:** automatikoki egokitzen da hautatuta dagoen edo unean editatzen ari den dokumentuaren eta objektuaren motaren arabera.

■ **Tresna-barra nagusia:** pantailaren ezkerrean azaltzen da, goitik behera kokatuta, **Laneko arearen** ondoan. Unean editatzen ari den dokumentuari egokitutako hainbat botoi izaten ditu, gehien erabiltzen diren tresnak eskura edukitzeko.

■ **Tresna-barrak** kontrolatzeko **Ikusi** menuko **Tresna-barrak** komandoa erabiltzen

da; komando hori hautatutakoan azpimenu bat irekitzen da **Funtzio-barra**, **Objektu-barra**, **Tresna-barra nagusia**, **Hiperesteken barra** eta **Pertsonalizatu** aukerekin. Azken aukera horrekin **Tresna-barren** edukia alda daiteke, botoiak gehituz edo kenduz, komandoa hautatutakoan azaltzen den elkarrizketa-koadro baten bidez.

Leiho txikiegia denean **Tresna-barretako** botoi guztiak bistaratu ahal izateko, **Funtzio-barraren** eta **Objektu-barraren** eskuinaldean eta **Tresna-barra nagusiaren** behealdean gezi-botoi txiki batzuk agertzen dira, erabilgarri dauden botoi guztiak ikusi ahal izateko. Botoi txiki horiek azaltzen direnean, barren tamaina alda daiteke kurtsorea barraren beheko ertzean jarriz, edo eskuinekoan, **Tresna-barra nagusiaren** kasuan, eta gezi itxura hartzen duenean, ertza arrastatuz, zabalera aldatu eta botoi guztiak aldi berean ikusi ahal izateko. Dena dela, kontuan izan behar da horrela leku gutxiago geratuko dela **Laneko area** bistartzeko.

Tresna-barrak finakoak izan daitezke, edo leihoan zehar mugitzeko moduan jar daitezke, eta kasu horretan barraren forma eta kokalekua alda daitezke saguarekin arrastatuz, beste edozein leiho arrastatzen den bezala. Modu batetik bestera aldatzeko, **Kontrol (Ktrl)**



6. irudia. Tresna-barrak ertzean finkatuta jar daitezke, edo mugikor utzi.



tekla sakatu behar da, eta klik bikoitza egin saguaren ezkerreko botoiarekin ainguratu edo askatu nahi dugun **Tresna-barraren** gainean, botoirik ez dagoen leku huts batean.

### ■ OpenOffice 1.0.2ren osagaiak

Hainbat moduluk osatzen dute *OpenOffice* eta modulu bakoitza independenteki ireki daiteke *GNOME*ren **Aplikazioak** izeneko menutik, edo *OpenOffice*-n dagoeneko irekita dagoen leiho batetik. Hauek dira OpenOffice 1.0.2ren osagaiak:

- Testu-prozesadorea (*Writer*).
- Kalkulu-orria (*Calc*).
- Aurkezpenak egiteko aplikazioa (*Impress*).
- Marrazkiak egiteko programa (*Draw*).
- Formula-editorea (*Math*).
- Inprimagailuak kudeatzeko programa bat.
- Programa instalatzeko eta desinstalatzeko aplikazio bat.

### ■ Dokumentuekin lan egitea

*OpenOffice*-rekin sortutako testu, kalkulu-orri, aurkezpen edo marrazkietako bakoitza dokumentu bat da eta dokumentu bakoitza fitxategi batean gordetzen da. Nahi izanez gero, hainbat dokumentu konbina daitezke dokumentu berriak sortzeko, eta hori mota desberdinetako dokumentuekin egin daiteke gainera, hau da, esate baterako, testu batean irudiak txerta daitezke ilustraziodun dokumentu bat sortzeko.

#### Dokumentuak sortzea

Dokumentu berri bat sortzeko, errazena **Fitxategia | Berria** komandoa erabiltzea da. Komando hori programaren modulu guztietan dago erabilgarri. **Berria** hautatutakoan azaltzen den goitibeherako menuan, sortu nahi dugun dokumentu-mota zehatz dezakegu. Hauek dira aukerak: (*Text document*) **Testu-dokumentua**, (*Spreadsheet*) **Kalkulu-orria**, (*Presentation*) **Aurkezpena**, (*Drawing*) **Marrazkia**, (*HTML Document*) **HTML dokumentua**, (*Master Document*) **Dokumentu maisua**, (*Formula*) **Formula**, (*Labels*) **Etiketa**, (*Business Cards*) **Bisita-txartela** eta (*Templates and Documents*) **Txantiloia eta dokumentuak**. Azken aukera honen bidez, lehendik prestatutako txantiloia erabil daitezke dokumentu berriak

sortzeko. Horrela, denbora eta lana aurreratuko dugu, baina, bestalde, gure dokumentuak ez dira oso originalak izango, beste erabiltzaile askok egindakoen oso antzekoak izango baitira. Ezkerreko panelean, **Dokumentu berria**, **Txantiloia**, **Dokumentuak** eta **Adibideak** izango ditugu aukeran. Erdiko panelean, erabili nahi dugun txantiloia daukan direktorioa hautatu behar da, eta direktorioaren barruan, txantiloia edo dokumentu-mota zehaztu. Ikus dezakegunez, modu bat baino gehiago dago dokumentuak irekitzeko. Elkarrizketa-koadroaren eskuineko panelean, hautatuta dagoen txantiloia buruzko informazioa bistaratzen da. Amaitzeko, **Ireki** botoia sakatuko dugu. Elkarrizketa-koadro honetako **Editatu** botoiaren bidez, erabilgarri dauden txantiloia alda eta pertsonaliza daitezke, eta **Antolatu** botoiaren bidez, nahi bezala organiza daitezke.

Hori dena egindakoan, hautatutako dokumentu-motari dagokion leihoa azalduko zaigu, eta dokumentua lantzen hasteko moduan egongo gara, baina, hala ere, kontuan izan behar da diskoan ez dela fitxategirik sortu oraindik. Oro har, dokumentua lantzen hasi aurretik, dokumentu hutsarekin fitxategi bat sortzea komeni da. Horretarako, **Fitxategia | Gorde honela** komandoa hautatuko dugu. Komando horrek elkarrizketa-koadro bat irekitzen du dokumentuaren formatua, direktorioa eta izena zehazteko. Aurrerago azalduko dugu xehetasun handiagoz.

#### ! RADOKIZUNA

Diskoan dokumentua sortu ondoren, bertan egiten ditugun aldaketak gorde ahal izango ditugu. Horrela, programa blokeatzen bada, edo argirik gabe geratzen bagara, ez dugu egindako lana galduko. Dokumentuan egindako aldaketak gordetzeko, **Fitxategia | Gorde** komandoa erabil daiteke, edo **Funtzio-barrako** diskete-ikonoa duen botoia sakatu, edo **Kontrol+S** laster-teklak sakatu.

Dokumentua editatzen amaitu eta aldaketak gordetakoan, **Fitxategia | Itxi** komandoa erabil daiteke aplikaziotik irteteko. Baina aldaketak gorde gabe hautatzen badugu dokumentua ixteko komandoa, elkarrizketa-koadro bat agertuko da gorde gabeko aldaketak daudela adieraziz, aurrerago azalduko dugun moduan. **Fitxategia | Irten** komandoa ere **Fitxategia | Itxi** aukeraren antzekoa da, baina **Irten** hautatuta *OpenOffice*-n irekita dauden dokumentu guztiak ixten dira, eta, **Itxik** berriz, uneko dokumentua bakarrik ixten du.

*Dokumentuetan aldaketak egitea*

Lanean ari garenean, askotan, lehendik disko gogorrean edo diskete batean gordeta daukagun dokumentu bat ireki behar izaten dugu aldaketak egiteko, kontsultatzeko, edo inprimatzeko. Dokumentu bat irekitzeko, urrats hauek egin behar dira:

1. Disko gogorrean edo disketean dagoen dokumentua hartu eta RAM memoria jarri behar da, ireki eta editatu ahal izateko; orduan, dokumentua *OpenOffice*-ko **Laneko arean** ikusiko da. Horretarako, **Fitxategia | Ireki** komandoa hautatuko dugu. Agindu hori emandakoan, **Ireki** elkarrizketa-koadroa irekiko da, aurrerago azalduko duguna, eta hor ireki nahi dugun dokumentuaren fitxategi-mota, direktorioa eta izena zehaztuko ditugu.
2. Dokumentua memoria kargatzen denean, has daiteke bertan aldaketak egiten.

**1 | R A D O K I Z U N A**

Jatorrizko dokumentua aldatu gabe mantendu nahi badugu, **Fitxategia | Gorde honela** komandoa erabil dezakegu aldatutako dokumentua beste izen batekin gordetzeko. Dokumentu sortu berriekin egiten genuen bezala, aldaketak egitean ere dokumentua gordetzea komeni da, aldaketak jasotzeko. *OpenOffice*-k aukera ematen du dokumentuaren kopiak automatikoki gordetzeko hainbat minutuz behin; **Tresnak | Aukerak | Kargatu/Gorde | Orokorra** koadroan zehatz daiteke zenbatean behin gorde nahi dugun dokumentua. Nahi izanez gero, elkarrizketa-koadro horretan bertan konfiguratu daiteke programa dokumentuaren aurreko bertsioaren babeskopia gorde dezan, **Egin beti babeskopia** kontrol-laukia hautatuz.

3. Dokumentuan egin beharreko aldaketa guztiak egin eta **Fitxategia | Gorde** komandoaren bidez gorde ondoren, dokumentua itxi daiteke **Fitxategia | Itxi** hautatuta.

*Dokumentuaren propietateak*

Dokumentuari buruzko datu osagarriak ere gorde daitezke *OpenOffice*-n. Horretarako, **Fitxategia | Propietateak** komandoa erabiltzen da. Komando hori hautatutakoan elkarrizketa-koadro bat irekitzen da **Orokorra**, **Azalpena**, **Erabiltzaileak definitua**,

**Internet** eta **Estatistika** fitxekin. Fitxa horietako batzuetako eremuak edita daitezke, dokumentuari buruz jaso nahi dugun informazio osagarria sartu ahal izateko. **Estatistika** fitxak dokumentuaren datu estatistikoak erakusten ditu, esate baterako, hitz-kopurua, paragrafo-kopurua edo karaktere-kopuru osoa.

*Ireki elkarrizketa-koadroa*

Lehen esan dugun bezala, **Ireki** elkarrizketa-koadroa joateko **Fitxategia | Ireki** komandoa erabiltzen da. Elkarrizketa-koadro hau oso garrantzitsua da eta asko erabiltzen da gainera, eta, beraz, komeni da ongi ezagutzea, erraz eta eroso erabili ahal izateko. Azkeneko aldiz erabili zen karpeta edo direktorioaren edukia erakusten du beti elkarrizketa-koadroak. Erdiko panelean, hautatutako karpeta horretako azpikarpetak eta fitxategiak agertzen dira. Karpeta batean sartzeko, nahikoa da erdiko panelean karpetaren izenaren gainean klik bikoitza egitea. Berriz ere goragoko mailako karpetara itzultzeko, leihoaren goialdean dauden hiru botoietako bat sakatu behar da, ezkerrekoa, gora begira dagoen gezi bat duen karpetaren ikonoa duena. Arretaz begiratu gero, botoi horrek triangelu berde bat ere baduela ikusiko dugu; horrek esan nahi du, botoia sakatu eta sakatuta mantentzen badugu une batez, menu bat azalduko zaigula, erroko



7. irudia. Hau da **Ireki** elkarrizketa-koadroa, lehendik dauden fitxategiak irekitzeko erabiltzen dena.

direktorioraino dauden karpeta-maila guztiekin. Eskuineko botoia, mailu txiki bat duen karpeta ikonoa duena, zuzenean laneko direktoria joateko erabiltzen da. Azkenik, erdiko botoia, goiko izkinan distira duen karpeta ikonoa duena, sakatuta karpeta berri ba sortzen da uneko direktorioan.

**Fitxategi-izena** testu-koadroan, ireki nahi dugun dokumentuaren izena idatz dezakegu, kontuan izanda komodinak ere erabil daitezkeela izena adierazteko. Izen bat idatzi eta **Ireki** botoia sakatzen badugu, idatzi dugun adierazpenarekin bat datozen dokumentu-izenak agertuko zaizkigu. **Fitxategi-mota** goitibeherako zerrendan, ireki behar den fitxategiaren mota hauta dezakegu; normalean fitxategi-luzapenak identifikatzen du zein motatakoa den. Azkenik, ireki beharreko fitxategia zehaztu ondoren, nahikoa izango da **Ireki** botoia sakatzea dokumentua *OpenOffice*-ko **Laneko arean** agertzeko.

#### *Gorde honela elkarrizketa-koadroa*

**Gorde honela** elkarrizketa-koadroa **Fitxategia** | **Gorde honela** komandoa hautatzen denean irekitzen da, edo bestela, dokumentua berri denean eta oraindik izena eman gabe eta diskoan lehen aldiz gorde gabe dagoenean, **Fitxategia** | **Gorde** komandoa erabiltzen denean. Erabilera dokumentuak irekitzeko ikusi dugunaren oso antzekoa da. Dokumentua gordetzeko, disko-unitate bat eta direktorio bat hautatu behar dira. Prozesua aurreko puntuan azaldutako bera da. Karpeta egokia hautatutakoan, dokumentuaren izena idatzi behar da **Fitxategi-izena** testu-koadroan. Ez dago fitxategi-luzapena idatzi beharrik, programak automatikoki erantsiko baitu **Fitxategi-izenaren luzapen automatikoa** kontrol-laukia hautatuta badago.

#### *Segurtasun-aukerak*

**Gorde** eta **Gorde honela** elkarrizketa-koadroetan dokumentuak pasahitzarekin babestuta gordetzeko aukera ematen da. Nahikoa da **Gorde pasahitzarekin** kontrol-laukia hautatzea. **Gorde** botoia sakatutakoan elkarrizketa-koadro bat agertuko da pasahitza idatzi eta berresteko. Pasahitzek babestutako dokumentua zifratuta gordetzen da diskoan eta, beraz, ezin da bere edukia ikusi. Horrela babestutako dokumentu bat irekitzen saiatzean, elkarrizketa-koadro bat erakutsiko du programak, pasahitza eskatzeko. Kontuz

ibili behar da pasahitzekin, izan ere, pasahitza ahaztuz gero, edo sortzen denean oker idatziz gero, ezin izango baita dokumentua ireki.

#### *Fitxategiak kudeatzea*

**Ireki, Gorde** edo **Gorde honela** elkarrizketa-koadroetatik abiatuta, erabil daitezke fitxategiak manipulatzeko oinarriko funtzio batzuk. Horrelako lanak fitxategi-kudeatzailearen bidez askoz ere errazagoa eta erosoago egiten diren arren, ongi etortzen da aukera horiek *OpenOffice*-n bertan edukitzea. Funtzio horiek erabiltzeko, paneleko fitxategi bat edo karpeta bat hautatu behar da eta saguaren eskuineko botoia sakatu. **Laster-menu** bat azalduko da, fitxategia ezabatzeko edo izena aldatzeko aukerekin.

#### *Azkena erabilitako fitxategiak*

**Fitxategia menuaren** beheko aldean, gainerako aukeren ondoren, beti azaltzen da erabiltzaileak azkena irekitako dokumentuen zerrenda. Horrela, zuzenean hauta daiteke dokumentu bat, **Ireki** elkarrizketa-koadroa ireki beharrik gabe.

#### *Irteten aurreko abisua*

Lehen ere esan dugu, dokumentua ixten edo *OpenOffice*-tik irteten saiatzen garenean, gorde gabeko aldaketak badaude dokumentuan, abisu-leiho bat agertuko zaigula. **Gorde** botoia sakatzen bada, aldaketak gordeko dira eta gero dokumentua itxiko du edo aplikaziotik irtengo da. **Ez gorde** hautatzen bada, ez da aldaketarik gordeko, baina dokumentua itxi egingo da, edo *OpenOffice*-tik irteten egingo da. Azkenik, **Utzi** botoia sakatuta, eragiketa bertan behera geratuko da, hau da, ez da aldaketarik gordeko, eta ez da dokumentutik irtengo.

#### *MS Office-rekiko bateragarritasuna eta fitxategi-formatuen arazoa*

*Windows* mundutik bagatoz, seguru asko pentsatuko dugu, eta arrazoiz gainera, *MS Office*-rekin bateragarriak ez diren bulegotikako aplikazioek ez dutela balio handirik. Izan ere, *MS Office* da bulego-lanetarako munduan gehien erabiltzen den suitea eta normala da, beraz, *Microsoft*-enak ez diren suiteak erabiltzen dituztenek nahi izatea programa horiek gai izan daitezela *MS Office*-k erabiltzen dituen fitxategi-formatuak (eta, ahal izanez gero, *Lotus Smartsuite*-renak ere bai) irakurtzeko eta formatu horietan idatzeko.

Gaur egun eztabaida handia dago biltegitratze-formatu jabedunen eta erabiltzaileei ekartzen dizkieten arazoengatik. Berez, *MS Office*-ren erabiltzaile gehienek jatorrizko formatuak erabiltzen dituzten arren informazioa gordetzeko, askotan ez da beharrezkoa izaten jatorrizko formatuari eustea. Bulegotikako suite gehienek, hala nola, *OpenOffice*, *Lotus Smartsuite* edo *MS Office*-k, aukera ematen dute informazioa jabedunak ez diren formatuetan gordetzeko eta, ondorioz, unibertsaltasun zabalagoa emateko gure dokumentuei, eta, hori baino garrantzi handiagoa duena, etorkizunean informazio hori atzitu ahal izango dugula bermatzen digute. Ikus dezagun adibide baten bidez: gure fitxategiak jabedun formatu batean gordetzen baditugu eta formatu hori ez bada bateragarria beste programa batzuekin, gero, edozein arrazoirengatik beste aplikazio edo sistema eragile batera aldatzen bagara, problemak izan ditzakegu gure informazioa sistema berrira pasatzeko. Aukera hori oso urrunekoa edo ezinezkoa dela ematen badu ere, ez da horrela, eta arazoak izaten dira baita fabrikatzaile beraren programen artean ere, *MS Works* eta *MS Office*-rekin gertatzen den bezala. Horregatik, liburu honen egileak dei bat egin nahi die erabiltzaileei, ahal duten neurrian, formatu irekiak eta merkatu aplikazio gehienekin bateragarriak direnak erabil ditzaten.

Esan beharra dago, formatu jabedunak normalean bereziki diseinatuta egoten direla programak eskaintzen dituen aukera, eduki eta informazio-mota guztiak gordetzeko, baina egia da, bestalde, erabiltzaile gehienek ez dituztela erabiltzen eginbide horietako asko eta, beraz, ez dutela ezer galduko informazioa beste formatu batean gordetzen badute, programaren jatorrizkoan gorde beharrean.

*OpenOffice*-k bi aldetatik egiten dio aurre formatuen arazo honi: batetik, *MS Office*-ren biltegitratze-formatuekiko bateragarritasuna bermatzen du, bai irakurtzeko, bai idazteko, eta, bestetik, bere aurrekari *StarOffice 5.2k* ez bezala, hark jabedun formatua erabiltzen baitzuen, jatorrizko formatu gisa XML estandarretik eratorritako formatu bat erabiltzea erabaki du. XML, irekia izateaz gain eta biltegitratzeko informazio-konprimitze eraginkorragoa izateaz gain, etorkizunari begira, web aplikazio eta nabigatzaile gehienek erabiltzen duten, edo erabiltzeko asmoa duten, formatua da. Horregatik, bateragarritasuna eta etorkizuneko atzagarritasuna bermatzen ditu eta, aldi berean, bateragarria da *OpenOffice 1.0.2k* eskaintzen dituen eginbide guztiekin. Zoragarri izango litzateke *OpenOffice*-ko

dokumentuak nabigatzaile soil batekin ireki ahal izatea, sortu zuen programa irekitzen jardun gabe eta formatua galdu gabe, ez da? Era horretan gai izango ginatke gure datuen erabateko atzagarritasuna bermatzeko, kokalekua, plataforma, sistema eragilea eta ordenagailuan instalatutako programak edozein izanda ere. Beldurrik gabe esan dezakegu *OpenOffice 1.0.2*-rekin etorkizuna hurbilago dugula. Eta orain artekoa gutxi balitz, *OpenOffice/StarOffice* hainbat plataformatan erabiltzeko prestatuta daudenez, horien biltegitratze-formatuak ez daude erabiltzen dugun sistema eragilearen mende, eta alde horretatik ez da arazorik sortzen, beraz. Baina eguneroko bizitzan gauzak bestelakoak dira eta *MS Office*-ren erabiltzaileek (eta horiek dira gehiengoa) haien aplikazioarekin eta sistema eragilearekin bateragarria den formatu batean jaso nahi dute informazioa. Erabiltzaile horiek ez dira jabetzen horrek dakarren arriskuaz eta ez dituzte ezagutzen *MS Office*-rekin bateragarriak diren beste biltegitratze-formatu batzuek eskaintzen dituzten aukerak. *OpenOffice 1.0.2* edo *StarOffice 6.0* bezalako alternatibarik ez balego, munduko jendearekin komunikatzeko izango genukeen aukera bakarra *Windows* lizentzia bat eta *MS Office* lizentzia bat erostea izango litzateke, eta hori, batetik, ez dago edonoren esku, eta, bestetik, bide horretatik monopolio deitoragarri bat bultzatu besterik ez genuke egingo denon artean, enpresa gutxi batzuei irabazi handiak emanez.

Baina orain arte esandakoa kontuan izanda, are larriagoa da erakunde publikoek hartzen duten bidea, berez estrategia komertzial kritikagarri horietatik at egon beharrekoak izanik, azterketak, deialdiak eta oposizioak egiteko dokumentuak aurkezteko edo zerbitzu batzuetara sartu ahal izateko, programa jabedun jakin batzuk erabiltzea eskatzen dutenean. Horregatik, eta jendea benetan jabetu arte zenbaterainokoa den formatu jabedunek eta horiei lotutako lizentziek sortzen duten arazoa, oso komenigarria da jabedun formatu horiekin irakurtzeko nahiz idazteko erabat bateragarriak diren aplikazioak izatea, eta hori da hain zuzen ere, *OpenOffice 1.0.2*-ren kasua.

### ■ Jatorrizko formatuak

*OpenOffice 1.0.2k* hainbat formatu erabil ditzake informazioa biltegitratzeko, baina horietako batzuk jatorrizkotzat (*native*) jotzen dira. *OpenOffice 1.0.2*-ren kasuan formatu horiek XML estandarrean oinarrituak dira eta, beraz, irekiak direla esan daiteke. Gainera, *StarOffice 6.0k* erabiltzen dituen berak dira. Hauek dira formatuak:

- Testu-prozesadorea: *SXW*
- Kalkulu-orria: *SXC*
- Aurkezpenak: *SXI*
- Marrazkiak: *SXD*
- Formula matematikoak: *SXM*

### Formatu irekiak

Jatorrizko formatuez gain, *OpenOffice 1.0.2k* formatu ireki asko onartzen ditu. Formatu horiek dira ahal den neurrian erabili beharko liratekeenak, ez baitira enpresa jakin baten mendekoak; gainera formatu horien zehaztapenak erabilgarri daude edozein programatzailek bere programetan erabili ahal izan ditzen.

Formatu ireki horietako batzuek ez dituzte onartzen aplikazio moderno konplexuek eskaintzen dituzten aukera guztiak. Formatuaren alderdi batzuk ez galtzeko, dokumentua estandar ireki horietako batean gorde aurretik, informazioa *OpenOffice*-ren jatorrizko formatuan gordetzea komeni da. Formatu ireki hauek dira *OpenOffice*-k onartzen dituenak:



8. irudia. Formatu jabetunei dagokienez, onena [www.gnu.org](http://www.gnu.org) erakundearen bidetik abiatzea da: ez dute gif fitxategirik erabiltzen formatu jabetuna delako.

- Dokumentuetan: *ANSI testua (TXT)*, *HTML*, *Testu aberatseko formatua (RTF)* eta komaz bereizitako balioak.
- Grafikoetan: *CGM*, *PNG* eta *TIFF*.

### Formatu jabetunak

Formatu jabetunak enpresa batenak izaten dira, patente bati lotuta egoten dira eta, gehienetan, inplementatzeko zehaztapenak libre egoten ez direnez, ingeniari-tza alderantzikatuzera jo behar izaten da. Horregatik, horrela izan ez dadin gogor saiatu arren, horietako formatu batzuentzat lortzen den euskarria mugatua izaten da, eta ez da lortzen programaren aukera batzuk sartzea, edo formatu hori irakurtzeko eta idazteko euskarri soila besterik ezin izaten da eskaini. Hauek dira, besteak beste, *OpenOffice 1.0.2k* onartzen dituen formatuak:

- Testu-dokumentuak: *MS Word (.doc)*, *StarWriter*.
- Kalkulu-orriak eta datu-baseak: *MS Excel (.xls)*, *dBase*, *StarCalc*, *SYLK*, *Lotus 1-2-3*.
- Aurkezpenak: *Power Point (.ppt)*, *StarDraw*, *StarImpress*, *CGM*.
- Marrazki bektorialak eta bit-mapak: *XDF*, *PCT*, *MET*, *SGF*, *SGV*, *WMF*, *JPG*, *PCD*, *GIF*, *TGA*, *PSD*.

Aipatzekoa da, halaber, datuen inportazioa edo esportazioa zuzenean egin ezin denean, *Access (.mdb)* programarekin gertatzen den bezala, *Access*-eko datuak *dBase* formatuan gorde daitezkeela lehendabizi eta gero *OpenOffice*-ra inportatu. Bestalde, esan beharra dago, formatu horietako batzuk irakurtzeko soilik daudela erabilgarri.

### Lineako laguntza

**Menu nagusiko Laguntza** aukerak *OpenOffice 1.0.2*ren **Lineako laguntza** irekitzen du. Hauek dira erabilgarri dauden aukerak:

- **Edukia:** komando honen bidez, hipertestu-esteketan oinarritutako laguntza-sistema batera heltzen da; *MS Windows* sistema eragileko aplikazioetakoaren oso antzekoa da. Laguntza-gai jakin bat ikusteko, nahikoa da **Laguntza** leihoan kolore urdinez eta azpimarratuta agertzen den estekan klik egitea. Erabilera oso intuitiboa da, web orrietako

informazioa ikusteko nabigatzaile batekin egiten denaren oso antzekoa. Lineako laguntza zabalean zehar informazioa arinago aurkitzeko, ezkerreko panelean lau fitxa daude: **Edukia** (edukien aurkibidea erakusten du), **Indizea** (gaien indize alfabetikoa erakusten du), **Bilatu** (bilaketa-sistema abiarazten du) eta **Laster-markak** (guretzat interesgarriak diren gaiak edo laguntza-sisteman sarritan kontsultatzen ditugunak markatzeko aukera ematen du).

■ **Laguntzailea**: menu-aukera hau hautatuta dagoenean (ezkerrean hautamarka duenean, hautatuta dagoela esan nahi du), egoera batzuetan dokumentuaren izkina batean leiho txiki bat agertzen da. Leiho horretan klik egin daiteke uneko egoerari buruzko testuinguruaren araberrako laguntza lortzeko.

• **Argibideak**: aukera honek ere, aurrekoak bezala, hautamarka izaten du ezkerrean aktibatuta dagoenean, eta botoiaren izena erakusten du, kurtsorea botoi horren gainean jartzen denean.

• **Argibide luzeak**: aukera hau aurrekoaren hedapena da, eta, hautatuta dagoenen, botoiaren izen soila erakutsi beharrean, botoiak egiten duenari buruzko azalpen labur bat ematen du kurtsorea gainean jartzen denean. Botoiez gain, unean hautatuta dagoen sarrera-koadroaren edo menu-komandoaren azalpena ere ematen du.

• **Erregistratzea**: aplikazioa Interneten bidez erregistratzeko aukera ematen du, baina ez da beharrezkoa hori egitea.

• Azkenik, **OpenOffice.org-i buruz** aukerak leiho bat irekitzen du lizentzien eta copyright-aren informazioarekin.

## OPENOFFICE WRITER TESTU-PROZESADOREA



### ■ *Writer-en erabiltzaile-interfazea*

*OpenOffice*-ren *Writer* testu-prozesadorearen erabilera azalduko dugu kapitulu honetan. Hasteko, erabiltzaile-interfazearen xehetasunak aztertuko ditugu. Aurreko kapituluan esan bezala, *OpenOffice*-k dokumentu bakoitza bere leihoan irekitzen du, eta dokumentu-leiho bakoitzak bere xehetasunak izaten ditu, modulu bakoitzean behar diren funtzioak eskaini ahal izateko.

Horregatik, dokumentu-motaren arabera, **Tresna-barretako** menu-aukera eta ikono batzuk aldatu egingo dira, baina erabiltzaile-interfazearen itxura orokorrak berdintsua izaten jarraituko du. Normalean dokumentuaren leihoa maximizatuta lan egiten dugu, baina mugikor ere utz daiteke, aldi berean hainbat dokumenturen edukia ikusi ahal izateko.

### *Writer-en erabiltzaile-interfazearen elementuak*

Lehendabizi, *Writer* irekiko dugu. Horretarako, KDEren edo GNOMEren menuan dagokion funtzioa hautatuko dugu. Bestela, kotsola bat ireki, **.openoffice/1.0.2/soffice** idatzi eta **Sartu** saka dezakegu. Ongietorria ematen duen logotipoa bistaratu ondoren, *Writer*-en leiho bat irekiko da. Leiho hau arretaz aztertzen badugu, ondorengo elementuak dituela konturatu gara:

- **Titulu-barra:** *Izengabea* fitxategi-izena eta kontrol-botoiak izaten ditu; **root** ala **erabiltzaile** garen kontuan hartuta, elementu horien kokapena desberdina izaten da.
- **Menu nagusia.**
- **Funtzio-barra.**
- **Objektu-barra.**
- **Erregela.**
- **Laneko area:** gorantz eta beherantz **korritzeko barrak** ditu, eta dokumentuaren edukia idazten da bertan.
- **Funtzio-barra:** laneko arearen ezker aldean.
- **Egoera-barra.**
- **Ataza-barra:** sistema eragileari badagokio ere, pantailaren behealdean bistaratzen da.

Elementu hauek guztiak dira oso erabilgarriak. Hala ere, erabiltzaileak hauta dezake zeintzuk bistaratuko diren eta zeintzuk ez. Bistaratutako elementuen arabera, **laneko area** erabilgarria handiagoa edo txikiagoa izango da. Horretarako, **Ikusi** menuko aukerak erabil ditzakegu, eta, bereziki, **Tresna-barrak**, **Erregela** eta **Egoera-barra** aukerak. Erabiltzaile-interfazea xehetasun gehiagorekin ere konfiguratu daiteke **Tresnak** | **Aukerak** | **Testu-dokumentua** komandoarekin. Halaber, **Menu nagusia** eta **tresna-barrak** ere konfiguratu daitezke **Tresnak** | **Konfiguratu** komandoarekin.

### ■ *Hasierako konfigurazioa*

Testu bat idazten hasi aurretik, eta batez ere inprimatzeko asmoa izanez gero, lehendabizi paper-mota eta marjinak definitu behar dira.

### *Paper-motaren konfigurazioa*

Paperaren tamaina eta orientazioa zehazteko, **Orrialdea** aukera hautatu behar da **Formatua** menuan. Ondoren, **Orrialdea** fitxan klik egingo dugu. Elkarrizketa-koadro bat irekiko da, eta hor paper-formatua, marjinak, orrialde-diseinua eta orientazioa hautatuko ditugu. **Formatuaren** zerrendan orri-tamaina ohikoena agertzen dira (hemen gehien erabiltzen dena A4 da, eta, beraz, horixe izaten da aukera lehenetsia). Nahi izanez gero, formatu pertsonalizatua ere hauta daiteke, **Zabalera** eta **Altuerako** balioak

aldatuz. Tamaina horiek zentimetrotan agertzen dira, baina neurri-unitateak alda daitezke. Horretarako, **Tresnak** | **Aukerak** | **Testu-dokumentua** | **Orokorra** komandoa hautatu behar da, eta, ondoren, **Neurri-unitatea** aldatu **Ezarpenak** atalean.

Elkarrizketa-koadroko **Orientazioa** ataleko **Bertikala** eta **Horizontala** kontrol-laukiekin definitzen da paperaren **Orientazioa**.

Paperaren tamaina definitutakoan, marjinak doitzera komeni da. Horretarako, **Marjinak** ataleko **Ezkerrean**, **Eskuinean**, **Goian** eta **Behean** koadroetako edukia aldatuko dugu. Balio horiek orrialdearen lau aldeetako marjinak definitzen dituzte, hau da, testua kokatzeko gunea zehazten dute. Editoreek “mantxa” esaten diote gune horri. Marjinak doitasun handiz defini daitezke. Gainera, paper-tamainarentzat bezala, hainbat neurri-unitate erabil daitezke; **Aukerak** - **Testu-dokumentua** - **Orokorra** elkarrizketa-koadroko **Neurri-unitatea** atalean defini dezakezu. **Tresnak** | **Aukerak** komandoarekin irekitzen da elkarrizketa-koadro hori.

Normalean zentimetroak erabiltzen dira dezimal batekin edo birekin; elkarrizketa-koadroan lehenetsitako neurri-unitatea ere horixe izaten da. Orrialde-tamaina eta marjinak definitu ondoren, **Ados** botoia sakatuko dugu elkarrizketa-koadroa ixteko.

### GARRANTZITSUA

*Papera eta marjinak testua sartu aurretik definitu beharrean, inprimatu aurretik zehazten badira, beharbada testuaren antolamendua aldatu egingo da, eta, beraz, ez da espero bezala inprimatuko. Halaber, hautatutako paper-formatua eta inprimagailuan sartutakoa bat ez badatoz, edo marjinak egokiak ez badira, beharbada ezingo da inprimatu edo ez da behar bezala inprimatuko.*

### ■ *Testua sartzea*

Aurreko eragiketak egin ondoren, prest gaude dokumentuan testua sartzeko. Idatzitako testua txertatzen den puntuari **txertapuntua** edo **kurtsorea** esaten zaio. Marratxo



bertikal gisa ikusiko duzu pantailan, eta, lehenespenez, **Inprimatze-arearen** ezkerreko goi-ertzean agertzen da, hautatutako marjinen barruan. **Saguaren kurtsorea Laneko arean** mugitzen denean, I baten itxura hartzen du, eta, aurrerago ikusiko dugunez, **txertapuntuaren** kokalekua azkar aldatzeko balio du.

Testua idaztean, oso garrantzitsua da jakitea puntu eta aparte adierazteko bakarrik sakatzen dela **Sartu** tekla (teklatuaren eskuinaldean egoten den tekla handia), hau da, paragrafoaren amaiera adierazteko. Programak erabakitzen du lerro bakoitza non amaitzen den, eta, beraz, lerro-amaieran ez da **Sartu** tekla sakatu behar (idazteko makinekin egiten da hori). Testua normal idazten jarraitu behar da lerroaren amaierara heldutakoan, **txertapuntua** automatikoki hurrengo lerroa pasatzen baita beharrezkoa denean. Orrialdea amaitu eta hurrengoan idazten hasi nahi badugu, **Kontrol + Sartu** teklak biak batera sakatuko ditugu, **Sartu** sakatu beharrean.

Programak lerro bakoitza non amaitzen den kalkula dezan, hitzak behar bezala berezita izan behar dituzu, zuriune bakarra utzita hitzen artean; banaketa egokia ez bada, hitzak zatitzeko marratxoak sar ditzakezu testuaren itxura hobetzeko. Eragiketa hori ez da beharrezkoa izango, marratxoak automatikoki ezartzeko hiztegi bat (*Hyphenation*) konfiguratuta baldin badugu.

Erabiltzen ari garen hizkuntzarentzako egokia izan behar du hiztegi horrek. Puntuazio-ikurrak erabiltzen direnean (komak, puntuak, puntu eta komak, etab.), ikur horiek aurreko hitzarekin batera egon behar dute, hau da, aurreko hitzaren eta puntuazio-ikurraren artean ez da zuriunerik egongo eta ikurraren ondoren zuriune bat izango dugu. Zuriune bat sartzeko **zuriune-barra** erabili behar da. Teklatuaren behealdeko tekla luzeena da. Barra bertikal bati zuzendutako elkarren aurkako bi gezi dituen tekla **tabuladorea** (*Tab*) da (teklatuaren goian ezkerrean), eta tabulazio-markak txertatzeko erabiltzen da. Aurrerago emango ditugu xehetasun gehiago. Nahi izanez gero, maiuskulen erabilera blokea daiteke **Blok Maius** teklarekin (teklatuaren ezkerrean). Edozein blokeo aktibatuta dagoenean (**Blok Maius**, **Blok Zenb** edo **Blok Korr**), argitxo baten bidez adierazten da teklatu gehienetan. Blokeoen kontrol-teklek konmutadore gisa funtzionatzen dute, hau da,

bakoitzari dagokion funtzioa aktibatzen edo desaktibatzen da tekla sakatzen den bakoitzean.

Sistema eragilean gaztelaniazko teklatua konfiguratu badugu, programa honekin azentuak eta dieresiak aplikatu ahal izango dizkiegu bokal guztiei, bai maiuskulei eta bai minuskulei. Horretarako, lehendabizi azentuaren tekla sakatuko dugu, eta ondoren letrarena. Azentuak eta puntuazio-ikur gehienak teklatuaren eskuinaldean egoten dira, **Sartu** teklaren inguruan.

Ikur horietako batzuk erabiltzeko, bi puntuak esaterako, **Maius** tekla sakatu beharko da aldi berean (goranzko gezia duten bi tekla handietako bat). Teklatuaren beheko bi aldeetan aurkituko dituzu **Maius** teklak. Karaktere berezi batzuk, teklatuaren goialdeko zenbaki-tekla batzuetan eta zenbait puntuazio-ikurretan agertzen direnak esaterako, ikurraren tekla bera eta aldi berean **AltGr** tekla sakatuz lortzen dira (teklatuaren eskuinean behealdean).

Ikur batzuk ez dira agertzen teklatuan, baina dokumentuan txertatzeko modu erraz bezain dotorea eskaintzen digu *OpenOffice*-k. Gutxi erabiltzen den ikur bat sartu nahi



1. irudia. Hauxe da *OpenOffice Writer*-en erabiltzailearen interfazea, lehenetsitako elementuekin.

baduzu testuan, ikurrari dagokion letra-tipora aldatu eta karakterea idatz dezakezu, baina horretarako, zein tekla sakatu behar den jakin behar da. Beste modu batean ere egin daiteke: **Txertatu** | **Karaktere bereziak** komandoa hautatu eta, orduan irekitzen den elkarrizketa-koadroan, letra-tipoa, aplikazio-area (ez dago erabilgarri letra-tipo guztietan) eta karakterea hautatu. Behin ikurra edo karakterea hautatutakoan, egin klik **Ados** botoian. **Txertapuntuan** agertuko da karakterea edo ikurra eta elkarrizketa-koadroa itxi egingo da. Aukera batzuk ikusteko, adibidez, **Letra-tipoaren** koadroaren barruan **Zapfdingbats** letra-tipoak hauta ditzakezu.

### Idatzi, ezabatu eta testuan zehar korritzeko moduak

Idatzeko modu normala *txertatzea* da. Testu berria txertatzean, ondoren dagoen testua aurrerantz (eskuinerantz) bultzatzen du. Baina nahi izanez gero *gainidazketa* modua ere erabil dezakezu. Orduan, idatzitako testuak lehendik dagoena ordeztuko du. Modu batetik bestera aldatzeko, **Txert** (*Ins*) tekla sakatu behar da. Teklatu normalaren eta zenbakizkoaren arteko tekla-multzoan egoten da, kurtsorea korritzeko teklen gainean. Aktibatutako modua **egoera-barran** adierazten da **TXERT** edo **GAI** hitzen bidez. Gainera, kurtsorearen zabalera handitu egingo da *gainidazketa*-modua aktibatuta dagoenean.

### Karaktereak ezabatzea

**Atzera**-tekla ezkerrean gezia duena da, eta teklatuaren goian eskuinean egoten da. Asko erabiltzen denez, gainerakoak baino handiagoa izaten da. **Atzera**-tekla sakatzen den bakoitzean, **txertapuntuaren** ezkerrean dagoen karakterea ezabatzen da. **Ezab** (*Supr*) tekla (teklatu normalaren eta zenbakizkoaren artean) kurtsorearen eskuinean dagoen karakterea ezabatzen du. Edozein tekla sakatuta mantentzen bada (ezabatzeko biak ere bai), *errepikapen automatikoa* aktibatzen da. Horrela, tekla funtzioa errepikatu ahal izango duzu, behin eta berriro sakatu beharrik gabe. Bi paragrafo bakar batean biltzeko, ezabatu paragrafo-amaiera adierazten duen karakterea.

Pantailan bistaratu ez arren, testuan egoten da, paragrafoaren amaieran. Ikusi nahi izateko, hautatu **Ikusi** | **Ez inprimatzeko karaktereak** komandoa. Batzuetan errazagoa izango da hitzak ezabatzea letrak baino; horretarako, **Kontrol + Atzera-tekla** eta

**Kontrol + Ezab** tekla-konbinazioak erabil ditzakegu; **txertapuntuaren** aurreko hitza eta ondorengoa ezabatzen dituzte, hurrenez hurren.

### Txertapuntua kokatzea

**Txertapuntua** testuko edozein lekutan koka daiteke, sagua nahiz teklata erabiliz. Teklatuaren bidez lekuz aldatzeko, kurtsorea korritzeko tekla baliatuko ditugu. Kurtsorea ezin da eraman oraindik testurik sartu ez den leku batera, baldin eta ez bada aurretik **Zuzeneko kurtsorearen funtzioa** aktibatzen. Funtzio hori aktibatzeko, **Tresnak** | **Aukerak** | **Testu-dokumentua** | **Formatu-laguntza** sekuentzia hautatu behar duzu, eta, irekitzen den elkarrizketa-koadroan **Zuzeneko kurtsorea** aktibatu. Sor ditzakeen arazoak kontuan hartuta, ez aktibatzea gomendatzen da.

### NABIGAZIO-TEKLAK

<b>Eskuin gezia</b>	Karaktere bat eskuinerantz
<b>Ezker gezia</b>	Karaktere bat ezkererantz
<b>Behera gezia</b>	Lerro bat beherantz
<b>Gora gezia</b>	Lerro bat gorantz
<b>Hasi</b>	Lerroaren hasierara
<b>Buka</b>	Lerroaren bukaerara
<b>Kontrol + eskuin gezia</b>	Hurrengo hitzera
<b>Kontrol + ezker gezia</b>	Hitzaren hasierara
<b>Orria behera (Or Beh.)</b>	Pantaila bat beherantz
<b>Orria gora (Or Gora)</b>	Pantaila bat gorantz
<b>Kontrol + Orria gora</b>	Dokumentuaren hasierara
<b>Kontrol + Orria behera</b>	Dokumentuaren amaierara

Saguarekin oso erraz egiten da: eraman erakuslea **txertapuntua** kokatu nahi duzun lekura eta egin klik ezkerreko botoiarekin. Testuan leku batetik bestera azkar joateko, normalean **korritze-barrak** erabiltzen dira.

Edonola ere, kontuan izan behar da, harik eta kokalekuan klik egin arte **txertapuntua** ez dela lekuz aldatuko. **Txertapuntua** lekuz aldatzeko beste modu bat, bereziki

horretarako prestatuta dauden teklak edo tekla-konbinazioak erabiltzea da. Normalean nabigazio-teklak edo korritze-teklak esaten zaie tekla horiei, eta teklatuaren erdiko blokean egoten dira, edo zenbakizko teklatuan ere bai, **Blok Zenb** tekla aktibatuta ez dagonean. Tekla hauek erabiltzen direnean, oso normala izaten da *errepikapen automatikoz* baliatzea.

### ■ Hitzen osatze automatikoa

*OpenOffice Writer*-en funtzio honi esker, askoz ere errazago lan egin ahal izango dugu. Dokumentu bakoitzeko hitz luzeak gordetzen ditu *Writer*-ek, eta erabiltzailea hitz bat idazten hasten denean hitz horrek memorian gordetako beste baten hasiera berdina badu, hitzak nola jarraitzen duen proposatuko digu programak, hitz osoa bistaratzuz.

Proposamena onartu nahi izanez gero, nahikoa da **Sartu** sakatzea. Orduan hitza idatzita geratuko da. Aldiz, proposatutako hitza onartu nahi ez bada, jarraitu idazten, besterik gabe. Zenbat eta karaktere gehiago sartu, programak orduan eta informazio gehiago izango du erabiltzaileak erabili nahi duen hitzari buruz. Horregatik, hitza aldatuz joaten da karaktereak sartzen joan ahala. Idazteko laguntza hau erabiltzaileak berak konfiguratu dezake. **Tresnak** | **Autozuzenketa/Autoformatua** komandoak hautatu behar dira, eta, orduan irekitzen den elkarrizketa-koadroan, **Hitz-osatzea** fitxa hautatu.

### ■ Akatsak konpontzea

Testu-prozesadorearekin lanean ari garenean, tarteka akatsak egiten ditugu, eta oso ohikoa izaten da atzera egin nahi izatea, esate baterako, testu gehiegi ezabatu dugulako edo gogokoa ez dugun formatua aplikatu dugulako. *OpenOffice*-ren komando-memoriari esker, oso erraz eta segurtasun osoz itzul gaitzake aurreko egoerara.

Azken ekintza desegiteko **Editatu** | **Desegin** agindua erabiltzen da, eta zerbait desegin badugu, **Editatu** | **Berregin** adinduarekin berreskura daiteke. Menuan aukera horien ondoan adieraziko da aukeretako bakoitza hautatzean zer gertatuko den. **Funtzio-barrako Desegin** eta **Berregin** botoiek ere gauza bera egiten dute.

Lehenespenez, azken 20 ekintzak gordetzen dira memorian, baina **Tresnak** | **Aukerak** | **Memoria** koadroan ezarpen hori alda daiteke, **Desegin** ataleko **Urrats-kopurua** koadroan agertzen den balioa aldatuz. Gehieneko urrats-kopurua 100 da, baina zenbat eta kopuru handiagoa, orduan eta memoria gehiago behar du, eta, beraz, memoria eskaseko ordenagailua baldin baduzu, ez da komeni urrats-kopuru handia konfiguratzeko.

### ■ Paragrafoen formatua

Puntu eta aparte batetik hasi eta hurrengo puntu eta aparterainoko testua da paragrafoa. Paragrafoaren kontzeptuak garrantzi handia du testu-prozesadoreetan, dokumentuen oinarria baita. Paragrafoak moldatzeko tresna asko ditugu, baina behar bezala bereizita egon behar dute, erraz maneiatu ahal izateko. Gogoan izan behar da **Sartu** tekla paragrafoak elkarrengandik bereizteko bakarrik erabili behar dela. Hortaz, tekla hori inoiz ez da erabili behar paragrafo barneko testu-lerroak bereizteko, programak automatikoki egiten baitu hori.

#### ○ HARRA

- *Formatu-arazoak direla-eta, dokumentu batzuetan beharbada **Sartu** tekla sakatu beharko da lerro bakoitzaren amaieran.*

### Paragrafoak lerrokatzea

Paragrafoak lerrokatzeko lau modu daude: **Ezkerrean**, **Eskuinean**, **Erdian** eta **Justifikatuta**. Objektu-barran egoten diren marra horizontaldun lau botoien bidez hauta daitezke, edo, bestela, **Formatua** | **Paragrafoa** komandoa hautatzean agertzen den elkarrizketa-koadroan **Lerrokatzea** fitxa hauta dezakezu paragrafoak lerrokatzeko. Hautatutako lerrokatze-mota nolakoa den erakusten du botoietako marren kokapenak. Bestalde, elkarrizketa-koadroa erabiltzen badugu, aukera bakoitzak paragrafoa nola lerrokatzen duen ikusiko dugu eskuineko panelean. Egia esan, komandoak erabiltzea baino askoz ere errazagoa da **Tresna-barrako** lau lerrokatze-botoiak baliatzea; baina, edonola ere, komandoen bidez aukera gehiago eskaintzen dira. Dokumentu berean lerrokatze desberdineko paragrafoak erabil

daitezke inolako arazorik gabe. **Txertapuntua** daukan paragrafoari eman zaion lerrokatzea erakusten du une horretan **tresna-barran** sakatuta agertzen den botoiak, erabiltzaileak argiago ikus dezan. Ikus dezagun orain aukera hauetako bakoitzak zer esan nahi duen:

■ **Ezkerrean lerrokatua:** lerrokatze hau hautatzen badugu, paragrafoko lerro guztiak ezkerrean lerrokatzen dira, eta eskuinean, berriz, testuak behar duen lekuraino heltzen dira. Letra-tipoaren diseinatzaileak ezarritako distantzia optimoa ezartzen da letren artean, eta, beraz, testua ez da doitzen.

■ **Justifikatuta:** lerrokatze-mota hau asko erabiltzen da, eta, azken lerroa izan ezik, beste guztiak bi aldeetan lerrokatzen dira. Horretarako, programak pixka bat aldentzen ditu letrak eta hitzak elkarrengandik, ahalik eta gutxien nabaritzeko moduan. Lerrokatze justifikatua zehatzagoa izateko eta hitzen artean tarte handiegirik ager ez dadin, silabak bereizteko marratxoak erabiltzea gomendatzen da beharrezkoa den heinean.

■ **Eskuinean lerrokatua:** gutxitan erabiltzen da lerrokatze-mota hau, eta dokumentuari itxura berezia emateko aukera eskaintzen du. Ezkerrean lerrokatzearen antzekoa da, baina alderantziz; hau da, lerro guztiak eskuinean lerrokatuta geratzen dira eta ezkerrean testuak hartzen duen lekura arte iristen da testua.

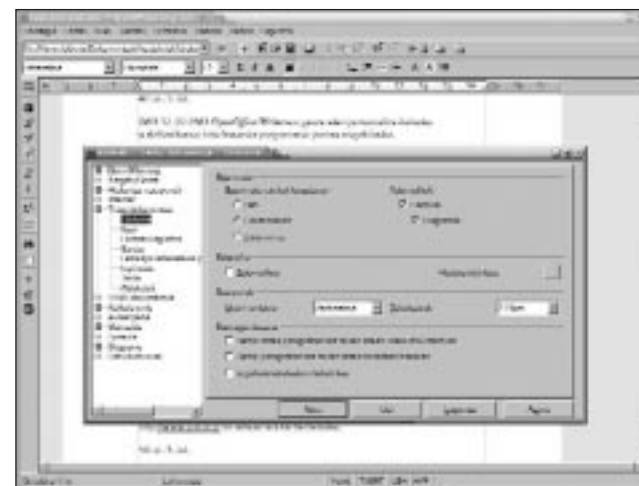
■ **Erdian lerrokatua:** lerroak erdigunearekiko simetrikoki banatuta kokatzen dira, eta, beraz, normalean ez dira marjinetaraino iristen. Batez ere goiburukoak edo izenburuak zentratzeko eta testuari itxura berezia emateko erabiltzen da lerrokatze-mota hau.

### ■ Paragrafo-marjinak

Testuaren eta alboetako marjinen arteko tarteak dira paragrafo-marjinak edo koskak. Gogoan izan behar dugu marjinak **Formatua** | **Orrialdea** | **Orrialdea** komandoarekin hautatzen direla. Koskak doitzeko, lehendabizi **Formatua** | **Paragrafoa** komandoa hautatu behar da, eta, ondoren agertzen den elkarrizketa-koadroan, **Koskak eta tarteak** fitxa hautatu. Koskak eta tarteak doitzeko hiru hautapen-koadro aurkituko dituzu:

**Ezkerretik**, **Eskuinetik** eta **Lehen lerroa**. Lerrokatzean bezala, balioak hautatu ahala, egindako hautapenaren simulazioa azaltzen da elkarrizketa-koadroko panel batean, erabakia hartzeko lagungarri gisa. Nahi izanez gero, neurri-unitateak alda ditzakezu **Tresnak** | **Aukerak** | **Testu-dokumentua** | **Orokorra** elkarrizketa-koadroan.

Paragrafoaren koskak aldatzeko beste modu bat, **erregelako triangelu** grisak arrastatzea da. **Erregela** aktibatzeke eta desaktibatzeke, **Ikusi** | **Erregela** komandoa erabiltzen da. Eskuineko **triangeluak** eskuineko koska adierazten du, eta ezkerreko biek, berriz, ezkerreko koska (behekoak) eta lehen lerroaren koska (goikoak). Behekoa arrastatzen bada, ezkerreko bi **triangeluak** mugituko dira aldi berean. Behekoa bakarrik mugitu dadin goikoa mugitu gabe, **Kontrol** tekla sakatuta mantenduz arrastatu behar da. Errazago egin ahal izateko, **erreferentziako marra** bat agertzen da **triangeluak** mugitzen diren bitartean. Erreferentzia-marra bertikal hori ezkerrean eta eskuinera mugitzen da **Laneko arean**, triangeluak arrastatu ahala. Paragrafo-lerrokatzean bezala, txertapuntua kokatutako paragrafoarentzat definitutako koskak zein diren erakusten dute **triangeluek**; izan ere, koska desberdinak egon daitezke dokumentu berean.



2. irudia. Tresnak | Aukerak | Testu-dokumentua | Orokorra komandoarekin programaren neurri-unitateak alda ditzakegu.

### Alderantzizko koska duten paragrafoak

Lehenengo lerroa gainerakoak baino ezkererago hasten da honelako paragrafoetan. Hiztegieta eta horrelako dokumentuetan erabiltzen da batez ere, hau da, hitz bat (edo esaldi labur bat) eta ondoren datorren definizioa edo azalpena argi bereizteko. Horrela, testuko sarrerak erraz bilatzen dira, bloke nagusitik apur bat ezkerreara bereizita agertzen baitira. *Writer*-en era horretako sarrerak definitzeko, **Formatua | Paragrafoa** komandoa hautatu behar da eta elkarrizketa-koadroan **Koskak eta tarteak** fitxara joan. Ondoren, alderantzizko koskak hautatzeko, **Koskak** ataleko balioak aldatu beharko ditugu. **Ezkerretik** aukeran balio positiboa sartuko dugu, eta **Lehen lerroaren** aukeran, aldiz, balio negatiboa. Egindako hautapenen simulazioa eskuineko panelean ikusi ahal izango dugu.

### Lerroarte

Lerroarte aldatzeko, **Formatua | Paragrafoa** komandoa hautatu behar da. Orduan, elkarrizketa-koadro bat agertuko da, eta hor **Koskak eta tarteak** aukera hautatuko dugu. **Tartea** ataleko **Goian** eta **Behean** balioen bidez paragrafoen arteko distantzia definitzen da, eta **Lerroartearen** atalean, berriz, paragrafo baten arteko tartea alda daiteke. **Finkoa** aukera hautatzen bada, eskuineko koadroa aktibatuko da, erabiltzaileak lerroarte pertsonalizatua hauta dezan. Egindako hautapenen simulazioa erakutsiko da eskuineko panelean.

### ■ *Writer*-en bistaratzeko moduak

*OpenOffice*-ren erabiltzailearen interfazeak eskaintzen dituen bistaratzeko moduak aztertu genituen lehen kapituluan, eta *Writer*-en erabiltzailearen interfazean erabil daitezkeen moduak azalduko ditugu orain. Aukera hauek guztiak **Menu nagusiko Ikusi** aukeraren bidez erabil ditzakezu. *Writer*-en, **Lineako diseinua** eta **Pantaila osoa** aukerak agertzen dira menuaren behealdean. Lineako diseinua aktibatuta dagoenean, hautamarka bat izaten du aurrean, konmutadore gisa funtzionatzen baitu. Pantaila osoaren aukerak, aldiz, leiho berri batean bistaratzeko dokumentua. Ikuspegi normalera itzultzeko botoi berezi bat izaten du leiho berri horrek. **Tresna-barrak**, **Erregelak** eta **Egoera-barrak** komandoek, elementu horiek erabiltzailearen interfazean aktibatzeko eta desaktibatzeko balio izaten dute. **Ikusi** menuko beste aukera batzuk aztertuko ditugu orain.

■ **Zooma**: aukera hau erabiltzeko, **Ikusi | Zooma** komandoa hautatu behar da. Dokumentua pantailan bistaratzeko hainbat zoom-maila eskaintzen dituen elkarrizketa-koadroa irekitzen da komando hori hautatzen denean. **Aldakorra** aukera-botoia hautatzen baduzu, lehenetsia ez den balio bat adieraz dezakezu sarrera-koadroan. Hautatutako uneko zoom-balioa ehunekotan adieraziko da **Egoera-barran**. **Egoera-barrako** zoom-balioaren gainean saguaren eskuineko botoiarekin klik egiten baduzu, **laster-menu** bat irekiko da, eta hainbat balio lehenetsiren artean hautatu ahal izango duzu zoomaren balioa. Bestalde, eskuineko botoiarekin klik bikoitza egiten badugu, goian azaldu dugun **Zoomaren** elkarrizketa-koadroa agertuko da.

■ **Ez inprimatzeko karaktereak**: dokumentuko testuarekin batera, dokumentuaren formari zehaztasuna emateko garrantzitsuak diren beste karaktere batzuk ere sartzen ditu erabiltzaileak, karaktere horiek inprimatzen ez diren arren. Ez inprimatzeko karaktereak dira, adibidez, paragrafo baten amaieran **Sartu** sakatzean sartzen diren kontrol-karakterek, zuriune bat jartzean sartzen direnak, edo tabulazio bat jartzean sartzen direnak. Karaktere normalekin batera beste horiek ere ikusi nahi badituzu, **Ikusi | Ez inprimatzeko karaktereak** komandoa hauta dezakezu. Aukera horrek konmutadore gisa funtzionatzen du, eta aktibatuta dagoenean, aurretik hautamarka bat duela agertzen da **Ikusi** menuan. Dokumentuetan inprimatzekoa ez den edukia ezkutatzeko edo bistaratzeko erabiltzen den aukera honek, oso modu berezian erakusten du dokumentua pantailan. Zuriuneak goratutako puntu gisa agertzen dira (· karakterea), paragrafo-amaierak ¶ karakterearen bidez adierazten dira, eta beste karaktere batzuk, berriz, ikur bereziki markatzen dira: adibidez, tabulazioak gezi horizontal gisa bistaratzeko dira.

■ **Lineako diseinua**: konmutadore gisa funtzionatzen duen aukera hau hautatuta dagoenean, testua orrialde gisa bistaratzeko da, hau da, inprimatzean edo argitaratzean ikusiko den bezala. Funtzio hori oso erabilgarria izaten da web orriak (HTML) sortzeko, dokumentua nabigatzaile batean nola ikusiko den erakusten baitu. **Lineako diseinua** aukera aktibatuta dagoenean, aurrean hautamarka izaten du menuan.

■ **Ezkutuko paragrafoak**: dokumentu bateko ezkutuko paragrafoak bistaratzeko aukera honek. Baldintza baten arabera bistaratzeko edo ezkutatzeko diren paragrafoak dira

ezkutukoak. Adibidez, baldintza betetzen bada, paragrafoa ezkutatu egiten da eta ez da dokumentuan inprimatzen. Baldintza betetzen ez bada, bistaratu eta inprimatu egiten da. Aukera hau aktibatzeak pantailako bistaratzean bakarrik du eragina. **Txertatu | Eremuak | Bestelakoak** komandoaren bidez dokumentuan txertatutako eremuak erabiltzeari lotuta dago funtzio hau. **Tresnak | Aukerak | Testu-dokumentua | Formateatzeko laguntza** elkarrizketa-koadroan ere hauta daiteke eremuak bistartzeko funtzioa.

■ **Datu-iturburuak:** aukera honek ere konmutadore gisa funtzionatzen du, eta erabilgarri dauden iturburuak erakusten dituen koadro bat bistaratzea aktibatzen eta desaktibatzen du. Datu-iturburuak ikustea aktibatuta dagoenean, aurrean hautamarka bat izaten du.

■ **Testuaren mugak:** testuaren mugak erakutsi edo ezkuta ditzakezu aukera honekin. Pantailan orrialdearen marjinak, markoak, objektuen mugak, etab. erakusten dituzten marrak izaten dira testuaren mugak. Marra horiek ez dira inprimatzen. Konmutadore gisa funtzionatzen duen aukera hau aktibatuta dagoenean, hautamarka izaten du aurrean.

■ **Eremu-itzaldurak:** eremuen itzaldura testuan bistaratzea aktibatzen edo desaktibatzen du komando honek. Gune babestuak, aukerako marratxoak, indize-sarrerak, oin-oharrak eta eremuak egoten dira eremu-itzalduretan. Konmutadore gisa funtzionatzen duen aukera hau aktibatuta dagoenean, hautamarka izaten du aurrean.

■ **Eremuak:** aukera hau aktibatzen bada, dokumentuetan txertatutako eremuen izenak ikusiko dira; aktibatuta ez badago, haien edukia bistaratuko da. Konmutadore gisa funtzionatzen duen aukera hau aktibatuta dagoenean, hautamarka izaten du aurrean.

### ■ Letra-tipoak

Letra-tipoak garrantzia handia izaten du dokumentuaren formatuan. Hautatutako letra-tipoen arabera, testua nabarmen dezakegu, dokumentuko zati batzuei itxura berezia eman, deigarriago edo irakurterrazago bihurtu.

Letra-tipoak eta motak definitzeko, **Formatua** menuan **Karakterea** aukera hauta dezakegu. Orduan **Karakterea** izeneko elkarrizketa-koadroa irekiko da, eta koadro

horretan **Letra-tipoa**, **Karaktere-efektuak**, **Kokalekua**, **Hiperrestekak** eta **Atzeko Planoa** fitxak aurkituko ditugu.

■ **Letra-tipoak:** letra-tipoa, estiloa, tamaina, kolorea eta hizkuntza hautatzeko aukera ematen du **Letra-tipoa** fitxak. Egindako hautapenen simulazioa ikusi ahal izango dugu elkarrizketa-koadroko beheko panelean. **Hizkuntzaren** aukerak testuaren zuzenketa ortografikoan bakarrik izango du eragina, eta erabilgarri egoteko, ezinbestekoa da dagokion hiztegia konfiguratuta izatea. Gehien erabiltzen diren estiloak **Etzana**, **Lodia** eta **Lodi Etzana** dira (azkena aurreko bien konbinazioa da). Hainbat letra-tipo hautatzen baditugu, denek ez dituztela estilo-aukera berdinak ikusiko dugu. Letra-tamaina puntu tipografikoaren bidez neurtzen da, baina ehunekoetan (%23, adibidez) edo puntu-diferentzien bidez ere defini daiteke (+4pt, adibidez).

■ **Karaktere-efektuak:** gure karaktereentzako hainbat efektu bereziren artean hautatzeko aukera ematen digu fitxa honek. Adib.: hainbat modutan azpimarratua, erliebe-efektuak, etab. Egindako hautapenaren simulazioa ikus dezakezu elkarrizketa-koadroaren behealdean.

■ **Kokalekua:** Karaktereek gainerako testuarekiko duten kokalekua kontrolatzeko bidea ematen du elkarrizketa-koadro honek. **Goi-indizea**, **normala** edo **azpindizea**, karaktereen **Biraketa/Eskala** eta karaktereen arteko **Tartea** hauta ditzakezu elkarrizketa-koadro honetan. Aukera horiek oso erabilgarriak dira dokumentuan egokitzapen zehatzak egiteko. Egindako hautapenaren simulazioa ikus dezakezu elkarrizketa-koadroaren behealdean.

■ **Atzeko plano:** elkarrizketa-koadro honetan kolore-paleta bat agertzen da. Aurretik letra-tipoei esleitutako koloreari ondo egokitzen zaion kolorea hauta dezakezu atzeko planoarentzat.

### Objektu-barra erabiltzea

**Karakterea** elkarrizketa-koadroak askoz aukera gehiago eskaintzen baditu ere, gehien erabiltzen diren testu-aukerak **Objektu-barran** aurkituko ditugu. Familia tipografikoa,

tamaina, lodia, etzana eta azpimarratua aldaerak edo horien konbinazioa, eta karakterearen eta atzeko planoaren kolorea hauta daitezke objektu barran. Letra-tipoak hautatzen laguntzeko, **Objektu-barrako** letra-tipoen zerrenda irekitzen denean, letra-tipo bakoitzaren izena bere tipoarekin idatzita azaltzen da, testuan ikusiko den bezala. Izen bakoitzak ezkerrean duen ikurra adierazten du inprimagailuan gehitutako letra-tipoa den edo *True Type* motakoa den. Normalean inprimagailuetan gehitutako letra-tipoak azkarrago inprimatzen dira softwareari dagozkionak baino, baina azken horiek badituzte beste abantaila batzuk.

**Tresna-barrako** botoiez gainera, letra-tipoekin lotutako hainbat aukera ere erabilgarri daude, tekla-konbinazioen bidez. Gehien erabiltzen direnak: **Kontrol + b** lodiz idazteko, **kontrol + u** azpimarratuta idazteko, eta **kontrol + i** letra etzana idazteko. Konbinazio horiek konmutadore gisa funtzionatzen dute, eta unean hautatuta zer dagoen ikusteko, **Objektu-barran** zein botoi dauden sakatuta kontsulta dezakegu. Batez ere formatuak azkar aldatzeko erabiltzen dira tekla horiek. Jende askorentzat eragozpen handia izaten da idazten ari den bitartean saguari heltzeko eskua mugitu eta ondoren teklatura itzuli beharra. Laster-tekla gehiagoren berri izateko, **Laguntza | Edukia** komandoa erabil dezakegu. Eskuineko panelean **Testu-dokumentuetako laster-teklak** aukeran klik eginda, azalpena agertuko zaigu.

### **Blokeekin lan egitea**

Blokearen kontzeptua oso garrantzitsua izaten da testuekin lan egiteko. Eragiketaren bat egiteko xedez hautatzen den karaktere-multzoa, normalean elkarren segidako karakterez osatua, izaten da blokea. Bloke batekin edozein eragiketa egin ahal izateko, lehendabizi hautatu egin behar da.

### *Testu-bloke bat hautatzea*

Testu bloke bat hautatzeko, sagua nahiz teklatura erabil daiteke. Dokumentuko testu osoa hautatu nahi badugu, **Editatu | Hautatu dena** komandoa erabil dezakegu. Hautatutako blokea alderantzizko bideoan ikusten da, hau da, karaktere zuriak atzeko plano beltzaren gainean. Edonola ere, kolore horiek alda daitezke testuaren eta atzeko planoaren koloreen arabera. Bloke bat hautatzeko modurik errazena saguaren bidez

egitea da. Horretarako, blokearen hasieran saguaren ezker-botoiarekin klik egiten da, eta askatu gabe amaierako punturaino arrastatzen da. Alderantziz ere egin daiteke, hau da, azken puntutik hasierara arrastatuz.

Bloke bat hautatzeko beste modu bat ere badago: egin klik hasierako puntuan, eta, gero, **Maius** tekla sakatuta duzula, egin klik amaierakoan (edo aurrena amaierako puntuan eta gero hasierakoan). Horrela, hautapena handitu edo murriz daiteke testuko beste puntu batean klik eginez, **Maius** tekla sakatuta duzula. Elkarren segidakoak ez diren hainbat zati dituen bloke bat hautatzeko, **Kontrol** tekla sakatuta mantenduz hautatu behar dira bigarren zatia eta hurrengoak. Oinarrizko teknika horiek baliatzeaz gain, hainbat bloke berezi hauta ditzakezu saguarekin:

- Hitz bat bloke gisa hautatzeko, egin klik bikoitza hitzaren gainean.
- Hautapena hizka egiteko, egin klik bikoitza lehen hitzaren (edo azkenaren) gainean, eta saguaren botoia askatu gabe, arrastatu harik eta azken hitzera (edo aurrenekora) heldu arte. Orduan, askatu saguaren botoia.
- Lerro bat hautatzeko, egin klik hirukoitza lerro horretan.



3. irudia. Testu-bloke bat hautatzen denean, alderantzizko bideoan bistaratzen da.

Hautapen horiek teklatuarekin egiteko, **txertapuntua** blokearen mutur batean ipini behar duzu kurtsorea korritzeko teklen bidez; gero, **Maius** tekla sakatuta mantenduta, blokea hautatu behar duzu, **txertapuntua** nabigazio-teklekin mugituz. Behin blokea definitutakoan, nahikoa izango da **Maius** tekla askatzea. Hautapena handitu edo murriztu nahi badugu, **Maius** tekla sakatuko dugu berriro eta nabigazio-teklak sakatzen jarraituko dugu.

Bloke baten hautapena saguarekin ezeztatu nahi izanez gero, nahikoa izango da dokumentuko edozein lekutan bloketik kanpo klik egitea. Nahiago badugu teklatuarekin egitea, **txertapuntua** lekuz aldatu beharko dugu edozein nabigazio-teklarekin.

#### *Bloke bat ezabatzea*

Bloke bat ezabatzeko, aurrena hautatu egingo dugu, eta gero **Ezab** tekla sakatu. Hautatuta dagoen blokearen lekuan testua idatzi nahi izanez gero, ez daukazu testua borratu beharrik: idazten hasten zarenean, hautatutako blokea ezabatu egingo da.

#### *Ebaki, kopiatu eta itsatsi eragiketak eta arbela*

Aldi baterako datuak gordetzeko balio duen memoria-gunea da **arbela**. Aplikazio beraren barnean edo aplikazio batetik bestera datuak trukatzeko erabiltzen da, ondoren ikusiko ditugun prozeduren bidez. Eragiketa hauek egin daitezke:

- **Kopiatu**: bloke bat hautatutakoan, bloke horren edukia **arbelera** bidal daiteke, geroago erabiltzeko. *Blokea kopiatzea* esaten zaio eragiketa horri. **Editatu** | **Kopiatu** komandoarekin ere egin daiteke, baina hautatutako bloke bat izan behar dugu komando hori erabilgarri egon dadin. Komandoaren orde **Kontrol** + **c** tekla-konbinazioa ere erabil dezakegu. Bestalde, kontuan izan behar da, arbelera informazioa bidaltzen denean, arbelean lehendik zeuden datuak galdu egiten direla.

- **Itsatsi**: **arbelaren** edukia **txertapuntuan** erreproduzitzen du funtzio honek. **Editatu** | **Itsatsi** komandoarekin egiten da, eta aurreko kasuan bezala, **arbelean** datuak

daudenean bakarrik egongo da erabilgarri. Bestela, **Kontrol** + **v** tekla-konbinazioa ere balia daiteke. Funtzio hau erabiltzen denean, **arbelaren** edukia ez da aldatzen, eta gero berriz itsasteko erabilgarri egongo da.

- **Ebaki**: hautatutako bloke baten edukia **arbelera** bidali du bloke hori dokumentutik ezabatzen du. **Itsatsi** aukerarekin batera, bloke bat lekuz aldatzeko erabiltzen da normalean. Ebakitzeko, aurrena blokea hautatu behar da, eta gero, **Editatu** | **Ebaki** komandoa aktibatu edo **Kontrol** + **x** tekla-konbinazioa sakatu. Kontuan izan behar da, arbelera datuak bidalitakoan hor lehendik zeudenak galdu egingo direla, eta aukera hau erabilgarri egoteko, bloke bat hautatuta izan behar dela.

#### *Blokeekin egiteko beste eragiketa batzuk*

Testu-bloke bat hautatuta daukagunean, formatu-aukerak aplikatu dakizkioke. Aukera horiek une horretan hautatuta dagoen testuan soilik izango dute eragina. Ikus ditzagun orain kasurik ohikoenak.

- **Letra-tipoa aldatzea**: bloke bateko karaktere guztien letra-tipoa (edo aldaera) aldatzeko, nahikoa da blokea hautatu eta letra-tipoa edo ezarri nahi den modua aukeratzea. Adibidez, **Objektu-barrako** botoien bidez egin daiteke.

- **Hitz bat aldatzea**: hitz baten letra-tipoa bakarrik aldatu nahi bada (familia, tamaina, edo aldaera), ez daukazu bloke gisa hautatu beharrik; nahikoa da **txertapuntua** hitzaren gainean izatea. Hala ere, gogoan izan behar dugu, hitz bat hautatzeko berez nahikoa dela haren gainean saguaren ezkerreko botoiarekin klik bikoitza egitea.

- **Lerrokatzea eta koskak aldatzea**: hainbat paragrafotako lerrokatze-mota edo koskak alda daitezke, paragrafoak elkarren segidakoak izan edo ez. Paragrafoak segidakoak badira, lehen paragrafoko punturen batean hasten den eta azken paragrafoko punturen batean amaitzen den blokea hautatu behar da, besterik gabe. Hau da, ez da beharrezkoa blokean paragrafo osoak sartzea. Behin markatuta dagoenean, **Objektu-barran** hauta daiteke aplikatu nahi den lerrokatzea, edo koska berriak esleitu daitezke **Formatua** |



**Paragrafoa** komandoarekin. Blokearen barruko paragrafoetan bakarrik izango dute eragina aldaketek.

### Inprimatzea

Dokumentu asko inprimatzeko asmoarekin sortzen dira, eta, beraz, oso garrantzitsua da inprimatzeko aukerak ondo ezagutzea. Kontuan izan behar da, aukera asko instalatutako hardwarearen eta sistemaren konfigurazioaren arabera izaten direla. Demagun sistema eragilearen inprimatzeko daemon-a (*CUPS*) konfiguratuta dagoela eta inprimagailuak *OpenOffice*-n instalatuta eta konfiguratuta daudela (1. kapituluan azaltzen den bezala).

Inprimagailu gisa konfiguratuta badaude, unitate berezietan ere inprimatu ahal izango dugu, adibidez, pdf fitxategietan edo fax-ekipoetan.

Pantailako dokumentua inprimatzeko, **Funtzio-barran** egoten den **Inprimatu fitxategia zuzenean** botoia erabil dezakegu. Botoia hori sakatzean, dokumentua inprimagailura bidaltzen da zuzenean. Bestela, **Fitxategia | Inprimatu** komandoa ere erabil dezakegu. **Funtzio-barrako** botoiak ez bezala, komando honek **Inprimatzeko** elkarrizketa-koadroa irekitzen du.

Orduan, aukera hauek eskainiko dira: inprimagailua hautatzea, inprimagailuaren propietateak zehaztea (hautatutako modeloaren eta haren ezaugarri teknikoen arabera izango dira), fitxategi batean inprimatzea, inprimatu beharreko orrialdeak hautatzea, kopia-kopurua zehaztea, eta kopiak ordenatzea. Komando hori aktibatzean testu-bloke bat hautatuta badago, bloke hori bakarrik inprima daiteke, **Inprimatze-area** ataleko **Hautapena** aukera-botoia aktibatuz.

Nahi izanez gero, dokumentuko zein orrialde inprimatu nahi ditugun defini dezakegu. Horrela, testuan aldaketaren bat egiten badugu, ez dugu berriz dokumentu guztia inprimatu beharrik izango, nahikoa izango baita aldatutako orrialdeak bakarrik inprimatzea. Horretarako, **Inprimatze-area** ataleko **Orrialdeak** aukera-botoia hautatuko dugu, eta ondoren inprimatu nahi ditugun orrialdeak definituko ditugu honela:

- Bi zenbaki idazten badira marratxo batekin berezita, bi zenbaki horien arteko orrialde guztiak inprimatuko dira, biak barne.
- Orrialde bat inprimatzeko, orrialde horren zenbakia idatzi behar da.
- Lehen orrialdetik beste orrialde jakin bateraino inprimatzeko, hori barne, marratxo bat eta azken orrialde horren zenbakia idatziko ditugu.
- Orrialde jakin batetik hasi eta azkeneraino inprimatzeko, hasierako orrialde horren zenbakia eta marratxoa idatziko ditugu.
- Hainbat orrialde edo orrialde-multzo adierazteko, koma bidez bereiziko ditugu.

**Aukerak** botoia elkarrizketa-koadroaren behean egoten da. Botoi hori sakatzen baduzu, beste koadro bat irekiko da, berariaz inprimagailuarenak ez diren inprimatze-aukerak eskaintzen dituena. Elkarrizketa-koadro horretan ondorengoak hautatu ahal izango dituzu: zein eduki-mota inprimatuko diren, orrialde bakoitiak edo bikoitiak inprimatuko diren (oso erabilgarria dokumentuak bi aldeetatik inprimatzeko), azken orrialdetik inprimatzen hastea, prospektuak sortzea, edo oharren inprimatzea kontrolatzea. Bestalde, inprimatzeko ataza indibidualak sortzea aktibatu, paper-iturria hautatu, edo fax-ekipo batean inprimatzea aktibatu ahal izango duzu.

Garrantzitsua da kontuan izatea, **Inprimatzeko aukeren** koadroan orrialde bakoitiak eta bikoitiak inprimatzeko egindako konfigurazioak eragina izango duela hautatutako orrialdeetan.

### *Inprimatzeari buruzko informazio erabilgarria*

Inprimatze-lan bat sortzen denean, programak orrialdea osatu behar du eta inprimagailura bidali. Hori egiteko inprimagailuak beharko duen denbora luzeagoa edo laburragoa izango da, kontuan izanda, dokumentuaren edukia, erabilitako karaktere-motak, ordenagailuaren abiadura eta interfaze-mota, inprimatze-lengoaia, memoria, bereizmena eta inprimagailuaren abiadura. Programak memoria erabiltzen du inprimatzen ari denean. Orrialde asko inprimatu behar baditu, sistema gehiegi kargatuko da, eta polikiago funtzionatuko du. Karga handiegirik izan ez dezan, hobe da orrialdeak multzoka inprimatzea, dokumentu osoa batera inprimatu beharrean. Horrela, papera inprimagailuan tratatzen bada, kaltea ez da hain handia izango, eta ez dugu material asko alferrik galduko. Dokumentuan

*TrueType* edo *PostScript* letra-tipoak erabili behar baino inprimagailuaren letra-tipoak erabiltzen direnean, askoz ere azkarrago inprimatzen da. Hala eta guztiz ere, *TrueType* eta *PostScript* letra-tipoek abantaila asko dituzte inprimagailuaren letra-tipoen aldean.

Programak inprimatze-lana sortutakoan, informazio hori sistema eragilerara pasatzen da, eta *EusLinux*-en adibidez, kontrolatzaile edo inprimatze-daemon (*CUPS*) baten bidez egiten da hori. Inprimatu nahi ditugun dokumentu guztien datuak jasotzen ditu programa horrek eta bakoitza bere inprimaketa-ilaran jartzen du. Izan ere, sistema berari konektatutako hainbat inprimagailu eduki daitezke (adibidez, inprimagailu lokal bat sareko inprimagailu bat) eta, beraz, inprimaketa-ilara bat baino gehiago egon daiteke. Inprimaketa-ilaran zer dagoen jakin nahi badugu, kontsola bat ireki daiteke, **lpq -a** komandoa idatzi, eta **Sartu** sakatu.

Dokumentu batek orrialde asko baditu, itxura profesionalagoa izango du bi aldeetatik inprimatuta. Horretarako, aurrena bakoitiak inprimatzen dira, eta gero bikoitiak. Lehenengoak inprimatu ondoren, papera berriro inprimagailuan sartu beharko dugu. Arrazoi asko egon daitezke bi aldeetatik inprimatzeko, nahiz eta lanaren lodiera erdira murriztu. Arrazoi nagusietako bat papera aurreztea da, eta, ondorioz, naturaren baliabideak babestea. Programen baliabide aurreratuak erabiliz ere natura zain dezakegu.

### **Bilatu eta ordeztu**

Dokumentua luzea denean, beharbada zaila egingo zaigu kontsultatu edo aldatu nahi duguna aurkitzea. *OpenOffice*-k badu sistema bat dokumentuetan bilaketak eta ordezen automatizatuak egiteko. Funtzio hori erabiltzeko, **Editatu | Bilatu eta ordeztu** komandoa aktibatu behar dugu. Testuak, atributuak eta formatu-aukerak bilatzeko eta ordezteko erabiltzen den elkarriketa-koadro honek bi ezaugarri berezi ditu:

- Pantailaren lehen planoan eduki dezakezu testuarekin lanean ari zaren bitartean. Koadroa desaktibatzeko, nahikoa duzu testuan klik egitea. Berriro aktibatu nahi izanez gero, berriro egin klik koadroan.
- Koadroa ez da itxiko, harik eta erabiltzaileak **Itxi** botoia sakatu arte.
- Aukerak aldatuz joaten dira egin nahi den bilaketaren edo ordeztearen arabera.

### *Bilaketa errazak*

Dokumentuan testuren bat bilatzeko, **Bilatu** testu-koadroan idatziko dugu karaktere-katea. **Bilatu** botoia sakatzean, programa bilaketa egiten hasten da. Karaktere-katea aurkitzen badu, dokumentuan nabarmenduta erakutsiko du, eta zuzenean joan zaitezke dokumentura aldaketaren bat egiteko; bestela, zehaztutako katearen beste agerraldi bat bilatu nahi izanez gero, berriro ere **Bilatu** botoia sakatu behar duzu. **Bilatu denak** botoia sakatzen bada, kateak dokumentuan dituen agerraldi guztiak hautatuko dira. **Aukerak** ataletik kontrola daiteke bilaketak egiteko modua:

- **Hitz osoak bakarrik:** aukera hau aktibatzen bada, hitz osoa osatzen duenean bakarrik aurkituko da testua, eta ez hitz handiago baten zati denean.
- **Maiuskula/minuskula:** aukera hau aktibatzen bada, maiuskulak eta minuskulak bat datozenean bakarrik aurkituko du testua.
- **Gorantz:** aukera hau aktibatzen bada, dokumentuaren hasierarantz egingo du bilaketa, ez dokumentuaren amaierarantz.
- **Uneko hautapenean soilik:** bloke bat hautatuta izanik aukera hau aktibatzen baduzu, bloke horretan egingo da bilaketa.



4. irudia. Dokumentuaren testuan karaktere-kateak bilatzeko aukera eskaintzen du *OpenOffice*-k. **Editatu | Bilatu eta ordeztu** komandoa erabiliko dugu bilaketak egiteko.

- **Bilatu estiloak:** paragrafo-estilo jakin batzuk bilatuko ditu dokumentuan. **Objektu-barraren** ezkerrean, lehen testu-koadroan agertzen direnak dira estiloak.

#### Bilaketa aurreratuak

Bilaketa konplexuagoak ere egin daitezke *OpenOffice*-rekin, atributuak eta formatu-aukerak bilatzeko esate baterako. Halako bilaketak ez dira beti beharrezkoak izaten, baina beharrezkoak direnean, lan asko aurreratzen dute dokumentuaren itxuran aldaketa handiak egiten direnean.

■ **Antzekotasun-bilaketa:** aukera hau hautatzean, eskuinean duen botoia aktibatuko da. Botoi horretan klik egiten baduzu, aukera batzuk agertuko dira. Aukera horien bidez zehaztu ahal izango duzu, bilatutako katearekiko zenbat karaktere desberdin, gutxiago edo gehiago izan ditzakeen kate batek, programak aurki dezan.

■ **Formatuak eta atributuak:** **Bilatu estiloak** kontrol-laukiarekin konbinatuz **Atributuak** eta **Formatua** botoiak erabiltzen badituzu, atributu jakin batzuk dituen testua edo besterik gabe atributu horien agerraldia bila dezakezu.

■ **Adierazpen erregularrak:** *OpenOffice*-ren funtzio honekin komodin bidezko bilaketak egin ditzakezu, baldintza bereziak betetzen dituzten hitzak bilatu (adib. paragrafoaren hasieran egotea), etab. Esanahi bereziko karaktereak gehitzen zaizkion testu normala izaten da adierazpen erregularra. Mota horretako adierazpenak erabiltzeko, **Adierazpen erregularrak** izeneko kontrol-laukia hautatu behar da, eta ondoren adierazpena **Bilatu** testu-koadroan idatzi. Karaktere berezi asko daude, eta **Laguntza** botoian klik eginez kontsulta ditzakezu. Horretarako, **Adierazpen erregularren** kontrol-laukiak hautatuta egon behar du.

#### Ordeztu

Ordezteko prozesua bilatzekoaren antzekoa da. **Ordeztu honekin** testu-koadroan zehaztutako testuarekin edo atributuarekin ordeztu ahal izango duzu bilatutako testua edo atributua. Hortaz, bilaketei buruz azaldutako guztia aplikatu daiteke ordezpenetan. Prozedura honelakoa izaten da:

1. Hasteko, **Editatu | Bilatu eta Ordeztu** komandoa hautatzen da.
2. Bilatu beharreko karaktere-katea **Bilatu** testu-koadroan idazten da, eta kate hori ordezteko duena, berriz, **Ordeztu honekin** koadroan.
3. Elkarriketa-koadroko aukeretan beharrezko egokitzapenak egiten dira.
4. **Bilatu** botoia sakatzen da.
5. Bilatu beharreko karaktere-katea aurkitzen duen bakoitzean, ondokoak egin ditzakezu:
  - **Bilatu** botoia sakatu, hitzaren beste agerraldi bat bilatzeko.
  - **Ordeztu botoia sakatu, karaktere-katea ordeztu eta beste agerraldi bat bilatzeko.**
  - **Ordeztu denak** botoia sakatu, karaktere-katea testuko agerraldi horretan eta gainerako guztietan ordezteko.
6. Eragiketa guztiak egindakoan elkarriketa-koadrotik irteteko, sakatu **Itxi** botoia.

#### Tabulazioak

Txertapuntua lerroko puntu jakin batean doitasunez kokatzeko erabiltzen diren markak dira tabulazioak. Gainera, definitutako kokalekuaren arabera testua nola kokatuko den zehazten dute. Izenak adierazten duenez, taulak eta inprimakiak betetzen laguntzeko idazmakinetako orgetan definitzen ziren mugetatik dator marka hauen erabilera. Edonola ere, informatikako programa batean aplikatuta, aukera eta malgutasun gehiago eskaintzen dituzte tabulazioek.

Lau tabulazio-mota daude: **ezkerrekoa**, **erdikoa**, **eskuinekoa** eta **dezimala**. Testua tabulazioaren kokalekuan nola lerrokatzen den adierazten dute izen horiek. Nahi izanez gero, tabulaziora arteko tartea puntuekin edo marratxoekin betetzeko agin dakioko programari. Aurkibideak edo zerrendak egiteko oso erabilgarria izan daiteke.

Tabulaziorik definitzen ez bada, programak bereak ezartzen ditu, guztientzako lehenetsitako tarte bera utziz batetik bestera. Tabulazio horiei 'tabulazio lehenetsiak' esaten zaie, eta beti 'ezkerrekoa' motakoak izaten dira. Erabiltzaileak tabulaziorik definitzen badu, txertatzen duen azkenetik aurrera (hau da, eskuinen geratzen dena), programak tabulazio lehenetsiak mantenduko ditu, tarte erregularrak utziz. *Writer*-ek 't' alderantzikatu txiki batzuen bidez adierazten du tabulazio lehenetsien kokalekua **erregelan**. Tabulazio lehenetsien arteko tartea definitzeko, **Tresnak | Aukerak | Testu-dokumentua | Orokorra** komandoa hautatu behar da, eta, ondoren, **Ezarpenak** ataleko **Tabulazioak** aukerako balioa aldatu.

- **Ezkerrekoa:** ezkerreko tabulazioa izaten da tabulazio lehenetsia. Kokaleku horretan ezkerrean lerrokatzen dira testua eta zenbakiak, hau da, tabulazioan hasten dira.
- **Eskuinekoa:** tabulazioaren kokalekuan eskuinean lerrokatzen dira testua eta zenbakiak, hau da, tabulazioan amaitzen dira.
- **Erdikoa:** tabulazioaren kokalekuaren arabera zentratuta lerrokatzen dira testuak eta zenbakiak.
- **Dezimala:** tabulazio dezimalekin, testua ezkerrean lerrokatzen da, baina zenbakiak dezimal-karakterearen posizioan kokatuko dira (dezimal-karakterea puntua edo koma izan daiteke, hautatutako hizkuntzaren arabera).

### Tabulazioak prestatzea

Tabulazioak erabili aurretik, definitu eta kokaleku egokietan ipini behar dira. Paragrafo bakoitzari dagokionez definitzen dira tabulazioak, eta, beraz, sekzio desberdinek tabulazio desberdinak izan ditzakete. Edonola ere, paragrafo berria hasteko **Sartu** sakatzen denean, aurreko paragrafoko tabulazioak hartzen dira.

Tabulazioak doitzeko, **Formatua** | **Paragrafoa** komandoa erabil daiteke. Komando hori hautatzean elkarrizketa-koadro bat irekiko da, eta hor **Tabulazioak** fitxan egingo dugu klik. Nahi izanez gero, lehendik dauden tabulazioak ezaba daitezke. Horretarako, **Ezabatu denak** botoia sakatu behar da. Hori egindakoan, tabulazio bakoitza definituko dugu, kokalekua, mota, eta betetzeko karakterea adieraziz, halakorik erabili nahi bada. Tabulazioaren eta orrialdearen ezkerreko marjinaren arteko tartea zehaztuko dugu **Kokalekuaren** testu-koadroan. Tabulazioaren bat ezabatu nahi izanez gero, zerrendan dagokion kokalekuan egingo dugu klik, eta ondoren **Ezabatu** botoia sakatu. Elkarrizketa-koadroa irekitzean ezarrita zeuden definizio guztiak berreskuratzen dira **Berrezarri** botoia sakatzen bada. Aukera horiek definitutakoan, hurrengo tabulazioa definitu nahi izanez gero, **Berria** botoia sakatuko dugu; elkarrizketa-koadrotik irteteko, berriz, **Ados** botoia sakatu behar da.

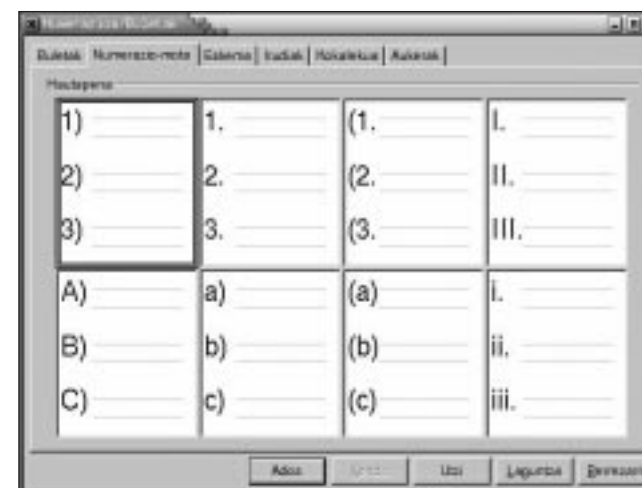
Tabulazioak definitzeko beste modu bat **erregela** erabiltzea da. Modu honetan, erabili daitezkeen aukerak mugatuagoak izango dira, eta erabiltzaileak definitutako tabulazioetan bakarrik dute eragina. Tabulazio lehenetsiak ez bezala, motaren arabera ikusiko dira erabiltzaileak ezarritako tabulazioak. Aukera hauek dituzu erabilgarri:

- **Erregelaren** ezkerrean dagoen koadroan klik egiten baduzu tabulazioa sartu aurretik, tabulazio-mota hauta dezakezu, baina **betetzeko karakterea** ez.
- **Erregelaren** gainean klik egiten duzun kokalekuan agertuko da tabulazio berria.
- Tabulazioen kokalekuak arrastatuz, lekuz alda daitezke.
- Beherantz arrastatzen badira, ezabatu egingo dira.

Sortu ondoren, oso erraza da tabulazioak erabiltzea. Besterik gabe, sakatu **Tabuladorea** (teklatuaren ezkerrean goian egoten den tekla, bi gezi dituen), eta eskuinean gertuen duen tabulazio-markara joango da txertapuntua. Idaztean testua automatikoki kokatzen da tabulazioaren kokalekuan, aurretik hautatutako lerrokatzearen arabera.

### Zerrendak, numerazioak eta buletak

Dokumentuko karaktereetan eta paragrafoetan eragina duten formatu-aukerak gorago azaldu ditugu. Orain, beste egitura batzuk aztertuko ditugu: zerrendak, numerazioak eta buletak. Itxura hobetzeaz eta irakurterrazago egiteaz gain, edukiak hobeto banatzen laguntzen dute egitura hauek.



5. irudia. Numerazioekin hobeto antolatuko ditugu dokumentuak, egitura logikoa emanez.

### Zerrendak

Hainbat elementu dituen zerrenda bat idatzi behar dugunean, paragrafo bakoitzaren hasieran ikur bat jarri ohi dugu, irakurlea ohartarazteko. Ikur horri buleta esaten diogu. Emaizta estetikoagoa izan dadin, lehen lerroko lehen hitza (hau da, buletaren jarraian idazten dena) paragrafoko gainerako lerroen hasierako puntuarekin lerrokatuta jartzen da normalean. Efektu hori oso erraz lortzen da edozein testu-prozesadoretan: ikurrak dituen letra-tipo bat hautatu, jarraian tabulazio bat ipini, eta paragrafoak alderantzizko koskarekin definitu.

*Writer*-en askoz ere errazagoa da hori guztia, automatikoki egin baitaiteke. Hasteko, **Formatua** | **Numerazioa/buletak** komandoa hautatuko dugu. Ondoren, ikur gisa karaktere bat erabili nahi izanez gero, **Buletak** fitxa hautuko dugu pantailan agertzen den elkarrizketa-koadroan; marrakzi bat erabili nahi izanez gero, aldiz, **Irudiak** fitxa erabiliko dugu. Fitxa horietako bakoitzak aukera lehenetsi batzuk izaten ditu, baina **Kokalekua** eta **Aukerak** fitxen bidez alda daitezke. Fitxa horietan ikurraren karakterea, irudia eta buletetik testura bitarteko tartea definitu ahal izango dituzu. Zerrenda idazten amaitutakoan idazteko ohiko modura itzultzeko, elkarrizketa-koadroko **Ezabatu** botoia sakatu behar da, edo, bestela, **Sartu** sakatu paragrafo berri baten hasieran (hau da, bi aldiz sakatu behar da **Sartu**: paragrafoa amaitzeko, eta zerrenda amaitzeko). **Objektu-barran** egoten den **Buletak jarri/kendu** botoiarekin ere buletak gehi edo ezaba daitezke, baina botoiarekin elkarrizketa-koadroarekin baino xehetasun gutxiago definitu ahal izango ditugu.

### Numerazioak

Ikurren orde ez elkarren segidako zenbakiak jarri nahi direnean zerrendetan, numerazioa erabiltzen da. Programak automatikoki txertatzen ditu zenbakiak, eta hitzen kokalekua mantendu egiten du, buletekin egiten duen bezalaxe. Numerazio bat sortzeko, **Formatua** | **Numerazioa/buletak** komandoa hautatuko dugu, baina **Buletak** fitxa hautatu beharrean, **Numerazio-motaren** fitxan egingo dugu klik. Numerazioak erabiltzeko modua buletei buruz azaldutakoaren oso antzekoa da, **Kokalekua** eta **Aukerak** fitxekin personalizatzea barne. **Objektu-barran** egoten den **Numerazioak jarri/kendu botoiarekin** ere numerazioak gehi edo ezaba daitezke, baina botoiarekin elkarrizketa-koadroarekin baino

xehetasun gutxiago definitu ahal izango ditugu. Zerrenda idazten amaitutakoan idazteko modu normalera itzultzeko, elkarrizketa-koadroko **Ezabatu** botoia sakatu behar da, edo **Objektu-barran** egoten den **Numerazioak jarri/kendu** botoia sakatu, edo paragrafo berri baten hasieran **Sartu** tekla sakatu.

### Eskema numeratuak

Idatzi beharreko informazioa hainbat mailatan banatuta egoten da batzuetan, eta halakoetan, hierarkiazko hainbat numerazio erabili behar izaten ditugu, dokumentuaren eskema osatuz. Eskema numeratua sortzeko, **Formatua** | **Numerazioa/buletak** komandoa hauta dezakegu, eta ondoren **Eskema** fitxan klik egin. Oso garrantzitsua izaten da eskemetan maila bakoitza pertsonalizatzea. **Aukerak** fitxaren bidez egin daiteke hori, dokumentuko maila bakoitza nola adieraziko den zehazten baita bertan.

Eskema idazten ari garenean, maila bat beherago idazteko, **Objektu-barrako Handitu koska** botoia edo **Tabuladorea** tekla erabil daitezke, eta maila bat gorago itzultzeko, berriz, Txikitu koska edo **AltGr** + **Tabuladorea** tekla-konbinazioa. Kontuan izan behar da *Writer*-ek gehienez 10 maila onartzen dituela eskema numeratuetan. Zerrenda idazten amaitutakoan idazteko modu normalera itzultzeko, elkarrizketa-koadroko **Ezabatu** botoia sakatu behar da, edo **Objektu-barran** egoten den **Numerazioak jarri/kendu** botoia sakatu, edo paragrafo berri baten hasieran **Sartu** tekla sakatu. Eskema idatzi ondoren ere oso erraz alda daiteke egitura. Numerazioaren **objektu-barraren** laguntzarekin egiten da. Barra hori aktibatzeke eta desaktibatzeke, **txertapuntuak** numerazio batean egon behar du; orduan, barraren ezkerrean egoten den eta ezkerrean zoko gezi bat duen botoi urdina sakatu behar da.

### Gramatika-tresnak

Hainbat gramatika-tresna eskaintzen dizkizu *OpenOffice* programak: idatzi ahala edo idatzi ondoren testua zuzentzeko ortografia-hiztegia, testua lerrotan hobeto doitzeko hitz-zatiketa automatikoko modulua, eta sinonimoen hiztegia, besteak beste. Tresna horiek guztiek behar bezala funtziona dezaten, testuaren hizkuntzari egokitutako hiztegiaren, hitz-zatiketaren eta sinonimoen moduluak erabilgarri izan behar ditugu, eta gainera sisteman ondo konfiguratuta egon beharko dute. Gogora dezagun aurreko

kapituluan azaldu dugula euskarazko hiztegia oraindik ez dagoela erabilgarri, eta, beraz, eskuliburu honetan gaztelaniazko hiztegia erabiliko dugula azalpenak emateko.

### Hitz-zatiketa

Testu-lerroko azken hitza zatitu baldin badaiteke, hitzaren zati bat lerroan bertan utziz eta gainerakoa hurrengora pasatuz, lerroak askoz ere hobeto orekatuta geratzen dira. Funtzio hau oso erabilgarria da justifikatutako paragrafoetan, hitzak ez baitira elkarrengandik hain aldentuta geratuko programak lerroa marjinen arabera doitzen duenean. Edonola ere, izenburuetan ia inoiz ez da erabiltzen, ez baita batere dotore geratzen. Horregatik, funtzioa aktiba eta desaktiba daiteke, testu-gunearan arabera.

Programa hitz-zatiketa erabiltzeko konfiguratuta badago ere, aktibatu egin behar da erabili nahi den lekuetan, paragrafoen atribuetako bat baita. Aktibatzeke, **Formatua** | **Paragrafoa** komandoa hautatu behar da lehendabizi, eta gero **Automatikoki** aukera hautatu **Testu-fluxuaren** fitxako **Hitz-zatiketaren** atalean. Hitzak zatitzeko fitxategi erabilgarririk ez badugu (oraingoz euskararekin gertatzen zaigun bezala), zatiketa eskuz ere egin daiteke, baina askoz ere lan gehiago ematen du. Hitz-zatiketa eskuz egiteko, **Tresnak** | **Hitz-zatiketa** komandoa hautatuko dugu. Orduan programa galdetzen joango zaigu zatitu beharreko hitzak nola zatitu nahi ditugun, eta testua doitzen joango da.

Gaztelaniazko hitz-zatiketa automatikoa aktibatzeke, **hyph\_es.dic** fitxategia eduki behar da. Fitxategi hori gainerako hiztegi-fitxategiak dauden direktorioan kopiatuko dugu, eta ondoren, aurreko kapituluan azaldu bezala, **dictionary.lst** fitxategia editatuko dugu **HYPH** es **ES hyph\_es** lerroa gehitzeko.

### Autozuzenketa

Gauza jakina da maiz egiten ditugula akatsak teklatuarekin idaztean. Gainera, akats berdintsuak egiteko joera izaten dugu erabiltzaileok. Edonola ere, akats horietako asko berehala zuzentzen ditu **Autozuzenketa** aukerak. Egia esan, erabiltzeko oso erraza da: programak hitz bat gaizki idatzi duzula detektatzen duenean, zuzendu egiten du berehala. Sistema hau onartutako hizkuntza bakoitzarentzat pertsonaliza daiteke, akatsen zerrendan

sarrerak gehituz edo ezabatuz. Bai **Autozuzenketa** aktibatzeke edo desaktibatzeke eta bai konfiguratzeke, **Tresnak** | **Autozuzenketa/autoformatua** komandoa aktibatuko dugu, eta orduan irekitzen den elkarrizketa-koadroan egokitzapenak egingo ditugu, **Ordeztu**, **Salbuespenak** eta **Aukerak** fitxak erabiliz.

### Zuzentzaile ortografikoa

Idazten ari garen testuan ortografiako edo mekanografiako akats gutxiago egiten lagunduko digu tresna honek. Testua idaztean egindako ortografia-akats batzuk detekta eta zuzen ditzake programak; guztiak ez, baina asko eta asko bai, eta, beraz, merezi du tresna hau erabiltzea dokumentuaren kalitatea hobetzeko. Kontuan izan behar da, ordea, hitzak ez dituela testuinguruaren arabera bereizten; horregatik, hitzak testuinguru horretan zentzurik ez izan arren, ondo idatzita badago, zuzentzaileak ez du okertzat joko. Hori oso argi ikusten da konstante batengatik bereizten diren hitzetan (adib. soro eta zoro), edo azentuagatik bereizten direnetan.

Dokumentu baten ortografia berrikusteko, **Tresnak** | **Ortografia** | **Egiaztatu** komandoa hautatu behar dugu, edo bestela **Ortografia** botoia sakatu **Tresna-barra nagusian**. Hori egindakoan, programak dokumentuko hitz bakoitza aztertuko du, bere hiztegiakoekin konparatuz. Diferentziaren bat aurkitzen duenean, elkarrizketa-koadro bat irekitzen du. Koadro horretan, zalantzakoa den hitza **Jatorrizkoa** atalean bistaratuko du, eta, ahal badu, beste aukera batzuk emango ditu **Iradokizunak** atalean. Hauek dira erabilgarri dauden aukerak:

- Iradokizun gisa emandako hitzetako bat hautatu bere gainean klik eginez, edo **Hitza** atalean hitz berri bat idatzi eta **Ordeztu** botoiarekin testuan aldatzea.
- Nahi izanez gero, panelean hautatutako hitzaren gainean klik bikoitza ere egin daiteke.
- Aldiz, **Beti ordeztu** botoia erabiltzen badugu, kontsultarik egin gabe hitzaren beste agerraldi guztietan ere hitza alda dezala aginduko diogu.
- **Ez ikusi egin** botoia sakatzen badugu, hitza zuzentzat joko du programak, nahiz eta abisatzen jarraituko duen testuan berriro agertuz gero.
- **Ez ikusi egin denei** botoia sakatzen badugu, hitza zuzentzat joko du programak, eta ez du inolako abisurik bistaratuko hitza berriro testuan agertzen bada.

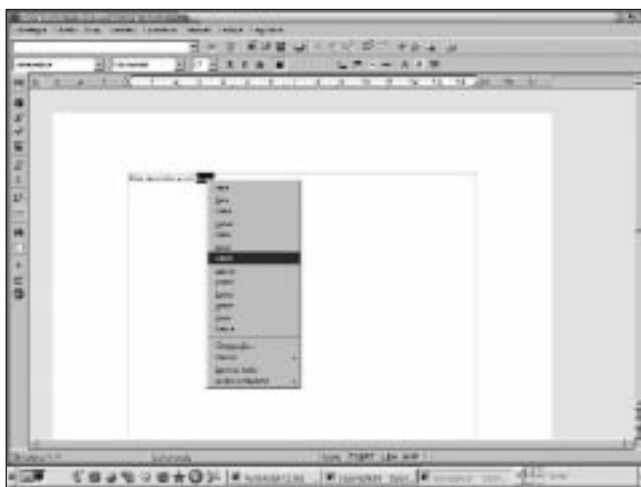
Aukera horietako edozein hautatutakoan, programak testua egiaztatzen jarraitzen du. Nahi izanez gero, hitzak hiztegi pertsonaletan gehi daitezke; horretarako, sakatu **Gehitu** botoia. Kontuz ibili behar da hiztegia sartzen diren hitzekin, izan ere, behin sartutakoan, programak beti baliozkotzat joko baitu.

#### 1 RADOKIZUNA

- Okerreko hitza sartuz gero, hiztegi pertsonalaren fitxategia, **standard.dic** izenekoa, edita dezakegu. Fitxategi hori **/openoffice/1.0.2/user/wordbook/** ezkutuko direktorioan egoten da, erabiltzailearen direktorioaren barruan. Editatzeko, **Gedit** edo edozein ASCII editore erabil daiteke. **Tresnak | Aukerak | OpenOffice.org | Bide-izenak** komandoarekin alda daiteke erabiltzailearen hiztegiaren bide-izena.

#### Beste hizkuntza batzuetako ortografia-egiaztapena

Beste hizkuntza batzuetako gramatika-moduluak instalatuta izanik, testuaren zati baten ortografia-egiaztapena beste hizkuntza batean egin daiteke. Horretarako, lehen azaldu dugun bezala, testuaren hizkuntza hautatu behar da karaktereen ezaugarri gisa, **Formatua | Karakterea** komandoa aktibatuz eta ondoren **Letra-tipoa** fitxan klik



6. irudia. OpenOffice-k uhin gorri batekin nabarmetzen ditu ortografia-akatsak.

eginez. Elkarrizketa-koadro horretan **Hizkuntza** izeneko zerrenda erabili behar da hizkuntza hautatzeko.

Batzuetan, testuaren zati baten ortografia egiaztatu gabe utzi nahiko dugu horretarako hiztegi egokirik ez daukagulako, edo gaizki idatzitako hitzak bere horretan utzi nahi ditugulako. Halakoetan, **[Bat ere ez]** hautatuko dugu hizkuntza gisa.

#### Idatzi ahala zuzentzea

Ordenagailuek gero eta ahalmen handiagoa izaten dutenez, beste testu-prozesadore askok bezala *OpenOffice*-k ere testua idatzi ahala zuzentzeko aukera ematen du. Kontuan izan behar da ahalmen eskaseko ordenagailuak gehiegi kargatzen direla funtzio honekin, eta, beraz, kasu batzuetan ez dela komeni aktibatuta izatea. Testua idatzi ahala zuzentzea nahi badugu, **Tresnak | Ortografia | Ortografia-egiaztatze automatikoa** komandoa hautatu beharko dugu, edo **Ortografia-egiaztatze automatikoaren** botoia sakatu **Tresna-barra nagusian**.

Egiaztatze automatikoa aktibo dagoenean, hitz bakoitza idatzi ahala egiaztatzen du *Writer*-ek. Akatsen bat detektatzen duenean, uhin gorri batekin azpimarratzen du. Hitz bat markatuta dagoenean, saguaren eskuineko botoiarekin hitz horren gainean klik egin dezakegu, iradokizunak eta ondorengo aukerak dituen goitiberako menua ager dadin:

- **Ortografia:** zuzentzaile ortografikoaren leihoa irekitzen du.
- **Gehitu:** hitza hautatutako erabiltzaile-hiztegiaren gehitzen du.
- **Ez ikusi egin denei:** hitzari dokumentu guztian ez ikusi egiteko aukera ematen du.
- **Hitza da...:** hitzaren hizkuntza aldatzeko aukera ematen du.
- **Paragrafoa da...:** hitza kokatutako paragrafoaren hizkuntza aldatzeko aukera ematen du.

Zuzentzaileak erabiltzeko hainbat modu daudenez, erabiltzaileak bere beharren arabera egokitu ahal izango du. Ahalmen eskaseko ordenagailua badugu edo memoria gutxi badu, testua idaztean egiaztatze automatikoa ez erabiltzea gomendatzen da, lan

mantsotuko digulako eta seguru asko ernegarazi egingo gaituelako. Behin testua idazten amaitutakoan, akats guztiak bistaratzeko eta zuzenean nahiz **Laster-menuarekin** zuzentzeko aktiba daiteke. Normalean ortografia-egiaztapena azkarrago egiten da laster-menu horrekin, zuzentzaile normala eta haren elkarrizketa-koadroa erabiliz baino.

### Sinonimoak

Sinonimoen hiztegiak funtziona dezan, sisteman instalatuta eta konfiguratuta eduki behar da. Instalatuta eta konfiguratuta badugu, **Sinonimoak** aukerak aktibo agertu behar du **Tresnak** menuan. Sinonimoen hiztegia ortografia-hiztegien antzera konfiguratzen da *OpenOffice*-n. Horretarako, **Tresnak** | **Aukerak** | **Hizkuntza-ekarpenak** | **Idazteko laguntza** komandoa hautatu behar da. Orduan elkarrizketa-koadro bat agertuko da, eta **Hizkuntza-modulu erabilgarrien** panelean **Thesaurus** edo **Sinonimoen** modulu erabilgarriak hautatu behar dira. Zuzentzaile ortografikoaren eta hitz-zatiketa-direktorio berean egon behar du sinonimoen hiztegiak ere. Hitz bat hautatu ondoren **Tresnak** | **Sinonimoak** komandoa hautatzen badugu, elkarrizketa-koadro bat irekiko da. Koadro horretan sinonimo bat hautatu ahal izango dugu, eta ondoren **Ados** botoia sakatu edo erabili nahi den hitzaren gainean klik bikoitza egin.

### Estatistikak

Batzuetan oso erabilgarria izaten da dokumentuaren informazio estatistikoa eskura izatea, hitz-kopurua eta karaktere-kopurua, esate baterako. Informazio hori atzitzeko, **Fitxategia** | **Propietateak** komandoa hautatu behar da, eta **Estatistikak** fitxan klik egin, komando hori aktibatzean irekitzen den elkarrizketa-koadroan.

### Zutabeekin lan egitea

Letra-tipo txikia erabiltzen denean, hitz gehiago sartzen dira lerro bakoitzean. Lerroa oso luzea bada, batzuetan irakurleari oso zaila egingo zaio lerro batetik hurrengora joatea, eta beharbada galdu egingo da. Lerroak motzagoak izan daitezten, zutabeak erabiltzen dira. Horrela, testua irakurtzeko errazagoa izatea lortuko dugu. Adibidez, pentsa zein zaila izango litzatekeen egunkaria irakurtzea, ohiko letra-tamaina edo

letra-tipoa aldatu gabe, testuak orrialde osoa hartuko balu, alderik alde. Adituen esanetan, ez da komeni lerro bakoitzean hamar-hamabost hitz baino gehiago sartzea.

Zutabeak hainbat motatakoak izan daitezke. *Kazetari-zutabeetan*, esaterako, zutabe bateko testua goitik behera idazten da orri-oinera iritsi arte edo zutabe-jauzi bat dagoen arte, eta gero eskuineko ondorengo zutabearen goian jarraitzen da idazten. Horrelako zutabeak idaztean, *Writer*-en erabiltzaileak ez du zutabea amaitzeaz arduratu beharrik, zutabe bat amaitzean programak berak hasten baitu hurrengoa. Hauxe da, noski, egunkarietan erabiltzen den formatua. Hala ere, formatu hau ez da izaten oso estetikoa, dokumentu zutabedunen amaieran zutabeak luzera berdinekoak ez direnean (orekatuta ez daudenean, alegia). Horregatik sortu ziren zutabe orekatuak, azken orrialdeko zutabeak altuera bera izan dezaten. Zutabeak txertatzeko moduaren arabera, automatikoki orekatzeko aukera eskaintzen dizu *Writer*-ek.

Aurrerago ikusiko dugunez, malgutasun handiz erabil daitezke zutabeak *OpenOffice*-n, eta testu-konposizio ikusgarriak oso erraz egiten dira zutabeak erabiliz. Zutabeak aplikatzeko aukera hauek dituzu:

- Orrialde osoan: orrialde osoak zutabe-kopuru bera izango du aukera honekin. Kasu honetan ez dira orekatzen.
- Sekzio batean: hauxe da txertatze-modurik malguena. Izan ere, orrialde batean hainbat sekzio egon daitezke, eta sekzio batek orrialde asko har ditzake. Kasu honetan, zutabeak orekatu egingo ditu programak.
- Testu-koadro batean.

Aurreko hiru kasuetan elkarrizketa-koadro bera erabiltzen da, **Zutabeak** izenekoa. **Formatua** | **Zutabeak** komandoa hautatuta irekitzen da, edo bestela **Formatua** | **Orrialdea** komandoa hautatu eta **Zutabeak** fitxan klik eginda.

Ikus daitekeenez, oso erraza da zenbat zutabe erabili nahi diren definitzea, zutabeen arteko tartea zehaztea, eta zutabeen artean marrarik jarri behar den edo ez agintzea. Egindako hautapenen simulazioa erakutsiko da eskuineko goiko panelean.



Definitu ondoren ere doi daiteke zutabeen zabalera. Horretarako, dagozkien markak arrastatu behar dituzu **Erregelari**. Dena den, doitzeko modu hau ez erabiltzea gomendatzen da, ez baita oso sistema zehatza. Zutabeen neurrietan aldaketak egin nahi badira, askoz hobe da **Zutabeak** elkarrizketa-koadrora itzultzea eta han aldaketak behar bezalako doitasunez egitea. Ikus ditzagun orain zutabeak definitzeko azaldu ditugun hiru moduak.

#### Zutabeak orrialde osoan

Mota honetako zutabeak sortzeko, **Formatua** | **Zutabeak** komandoa hautatuko dugu, eta, ondoren, beharrezkoak diren hautapenak egingo ditugu elkarrizketa-koadroan. Geroago aldaketak egiteko, berriro elkarrizketa-koadro berera itzul gaitezke, edo bestela **Formatua** | **Orrialdea** | **Zutabeak** komandoa hauta dezakegu.

#### Zutabeak sekzioetan

Elkarrizketa-koadroko fitxetan ikusiko duzunez, zutabeak txertatzeaz gain beste hainbat aukera ere aplika daitezke sekzioetan, baina oraingoz zutabeak txertatzeko modua bakarrik azalduko dugu. Sekzio bat definitzeko, **Txertatu** | **Sekzioa** komandoa hautatuko dugu, eta orduan **Txertatu sekzioa** elkarrizketa-koadroa irekiko da. Nahi izanez gero, **Sekzioa** fitxan izen berezi bat ezar diezaiokezu sekzioari. **Zutabeak** fitxan doitzeak egin ondoren, **Txertatu** botoia sakatuko dugu. Testura itzultzean, txertatu berri dugun sekziotik kanpo kokatzen da txertapuntua, eta, beraz, sekzioan klik egin beharko dugu hor lanean hasi ahal izateko. Testua idazten dugun heinean, sekzioa haziz joango da, eta zutabeak orekatu egingo dira. Sekzioko zutabeen definizioan aldaketaren bat egin nahi badugu, **Formatua** | **Zutabeak** komandoa hauta dezakegu, txertapuntua sekzioaren barruan dugula.

Beste modu bat ere badago, luzeago izan arren, sekzioen aukerak egiaztzeko aukera ematen duena: **Formatua** menuan **Sekzioak** komandoa hautatzea. Komando hori hautatu ahal izateko ezinbestekoa da dokumentuan sekzio bat definituta izatea. Aldatu nahi dugun sekzioa hauta dezakegu pantailan agertzen den elkarrizketa-koadroan. Ondoren **Aukerak** botoia sakatuko dugu, eta elkarrizketa-koadro horretako **Zutabeak** fitxaren bidez, aldaketak egin ahal izango ditugu sekzioko

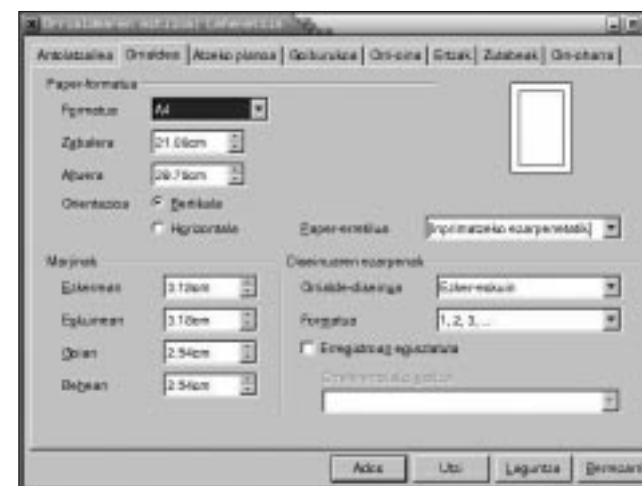
zutabeetan. Sekzio batean testua txertatzen amaitzeko, eraman **txertapuntua** sekziotik kanpora, besterik gabe.

#### Testu-koadro batean

Demagun zutabe-formatu bat gehitu nahi dugula jada idatzitako testu batetik abiatuta. Orduan testu hori hautatu beharko dugu, eta sekzioa sortu, lehen azalduko moduan. Hautatutako testua bakarrik izango duen sekzioa definituko du **Writer** testu-prozesadoreak.

#### Zutabe-jauzia

Demagun paragrafo bat zutabe baten hasieran hastera nahi dugula. Programa behartu beharko dugu zutabe berria hasi dezan. Hori lortzeko, **Txertatu** | **Eskuzko jauzia** komandoa aktibatuko dugu, eta orduan irekitzen den elkarrizketa-koadroan **Zutabe-jauziaren** kontrol-laukia hautatu. Efektu bera lortzeko, **Kontrol** + **Maius** + **Sartu** tekla-konbinazioa ere erabil daiteke. Orduan ezkutuko eta ez inprimatzekoa den karaktere bat sartzen da; beharrezkoa denean, Sartu teklaren markak (paragrafo-jauziak) bezalaxe ezaba daiteke karaktere hori.



7. irudia. Idazten hasi aurretik **Fitxategia** | **Orrialdea** | **Orrialdea** komandoarekin orrialdearen tamaina zehaztea komeni da.

## Estiloak

Testuari ezartzen zaion ezaugarri-multzo bat da estiloa. Multzo horri izena jartzen zaio erraz identifikatu ahal izateko. Gehien erabiltzen diren estiloak paragrafoenak izaten dira. Normalean zein ezaugarri erabiltzen dira paragrafoetan? Batez ere letra-tipoa, lerrokatzea eta koskak. Paragrafo-estilo bat sortzeko, ezaugarri bakoitzari balio batzuk esleitzen zaizkio, eta erraz identifikatzeko moduko izen bat ematen zaio. Adibidez, **Kapitulua** izeneko estiloa erabil dezakegu liburu bateko kapituluaren izenentzat (letra handia, erdian justifikatua, ...), eta **Testua** izeneko beste estilo bat testu-paragrafo luzeagoentzat (letra txikiagoa, erabat justifikatua, ...). Estiloak erabiliz denbora asko aurreratuko dugu testua formateatzean. Izan ere, estiloekin oso erraz definitzen dira ezaugarri-multzo handiak. Estiloak erabili ezean, banan bana aplikatu beharko genituzke ezaugarri guztiak, eta dokumentua handia izanez gero, askotan gainera. Paragrafo-estiloez gain, *Writer*-ek baditu karaktere, marko, orrialde eta numerazioen estiloak ere. Ideia beti bera da: ezaugarri-multzo bat definitzea, izen bat jartzea, eta ezaugarri horiek azkar eta erraz aplikatzea definitutako estiloa erabiliz.

### Estiloen erabilera

Estiloak erabili ahal izateko, ondorengo prozesua jarraitu behar da:

- Sortzea: lehenespenez definitutako estiloak baditu *Writer*-ek, baina estilo horiek ez dira oso erabilgarriak izaten, eta, beraz, adibide gisa baliatuko ditugu. **Objektu-barra** aztertzen badugu, lehen testu-koadroan **Lehenetsia** jartzen duela ikusiko dugu; hori da estilo lehenetsia, hau da, testuaren ezaugarrietan aldaketarik egin ezean, dokumentu guztietan aplikatuko dena. Lan egiteko moduari egokitutako estiloak sortu behar ditu erabiltzaileak. Estiloak sortzen direnean, gorde egiten dira, gero edozein dokumentutan erabili ahal izateko.
- Esleitzea: dokumentua prestatzen joan ahala, paragrafo bakoitzari (edo estiloa onartzen duen osagai bakoitzari) bere estiloa esleitzen diogu. Dokumentua dagoeneko idatzita badago, testua hautatuz eta estiloa aplikatuz esleitu daitezke estiloak.
- Aldatzea: batzuetan jada dokumentuan aplikatutako estiloen definizioak aldatu behar izaten dira. Halakoetan, estilo hori duten paragrafo guztietan automatikoki aplikatzen da estilo-definizioaren aldaketa.

**Formatua | Estiloak | Katalogoa** komandoarekin definitzen eta administratzen dira estiloak. Komando hori hautatzean, elkarrizketa-koadro bat irekitzen da. Koadro horren goialdean, aukera hauek eskaintzen dituen goitibeherako zerrenda ikusiko duzu: **Paragrafo-estiloak**, **Karaktere-estiloak**, **Marko-estiloak**, **Orrialde-estiloak** eta **Numerazio-estiloak**. Behealdeko goitibeherako zerrenda estiloak era zehatzagoan hautatzeko erabiltzen da. Esate baterako, **Estilo pertsonalizatuak** aukera hautatzen bada, erabiltzaileak definitutako estiloak bakarrik bistaratuko dira. Aurreko bi zerrendetako baldintzak betetzen dituzten estiloak agertzen dira erdiko panelean.

Estilo bat sortzeko jarraitu behar den prozesua azalduko dugu jarraian:

- Estiloen katalogoa irekita daukagula, **Berria** botoian klik egingo dugu, eta orduan elkarrizketa-koadro bat irekiko da. Elkarrizketa-koadro hori goiko zerrendan hautatutako estilo-motaren arabera izango da (adib. **Paragrafo-estiloa**). Fitxaz fitxa aukerak definitzera behartzen du prozesuak, normalean **Antolatzailea** izenekotik hasita.
- Orain, estiloari jarri nahi diogun izena idatziko dugu **Izenaren** atalean. Izenak motza izan behar du, baina deskriptiboa. Izan ere, izen horixe agertuko da gero katalogoan eta estiloa identifikatzeko balio behar du. Estiloaren funtzioan oinarritutako izena ematea komeni da, eta ez formatuan oinarritutakoa. **Eguneratu automatikoki** kontrol-laukia ez hautatzea komeni da; izan ere, kontrol-laukia hautatzen badugu, estilo hori duen testuan egindako aldaketek estiloa bera ere eguneratu egingo baitute.
- Hurrengo estiloaren** koadroan, definitu berri dugun estiloaren ondoren automatikoki zein estilo aktibatzea nahi dugun hautatu behar dugu.
- Gure estiloa definitzean oinarri gisa erabiltzeko estilo bat sar dezakegu **Honi estekatua** koadroan, eta horrela denbora gutxiago beharko dugu estiloak definitzeko.
- Paragrafoaren ezaugarriak definitzeko balio dute gainerako fitxek. **Antolatzailearen** fitxako **Edukia** atalean erakutsiko dira ezaugarri horiek. Paragrafo-estiloetan batez ere parametro hauek erabiltzen dira: letra-tipoa eta tamaina (aldaera ere hauta daiteke, baina ez egitea gomendatzen da), lerrokatzea, koskak (ezkerrekoa, eskuinekoa eta lehen lerrokoa), tabulazioen kokalekuak, hitz-zatiketa eta lerroarte.

*Estiloen zerrenda*

Estiloak errazago esleitu ahal izango dituzu estiloen zerrenda erabiliz. Estilo-zerrenda hori aktiba eta desaktiba dezakezu bai **Formatua** | **Estilista** komandoarekin eta bai **Funtzio-barran** egoten den **Estilista aktibatu/desaktibatu** botoiarekin. Beti **Laneko arearen** gainean egoten den leiho honek bi botoi-multzo izaten ditu goialdean. Ezkerreko bost botoiek estilo-mota zehazten dute; eskuineko hirurek, berriz, estiloak aplikatzeko, hautatutako estilotik abiatuta beste berri bat definitzeko eta estiloa eguneratzeko balio dute. Ezkerreko aldean sakatuta dagoen botoiak ezarritako baldintza, eta beheko goitibeherako zerrendan ageri den aukerak ezarritakoa aldi berean betetzen dituzten estiloak bakarrik bistaratuko dira erdiko panelean.

Paragrafo bati estilo bat esleitzeko, nahikoa da txertapuntua paragrafoko edozein lekutan edukitzea eta aplikatu nahi den estiloa hautatzea. Estiloa hautatzeko hiru modu daude:

- **Estilo-katalogoa** ireki (oso erraz egiten da **Kontrol** + **y** tekla-konbinazioarekin), zerrendan estilo bat hautatu (kursorearen teklekin egin daiteke), eta **Sartu** tekla sakatu edo **Ados** botoian klik egin.
- Estiloaren izenaren gainean klik egin estiloen zerrendan. Zerrenda hori ikusteko, **Estilista aktibatu/desaktibatu** botoia sakatu behar da, edo **Formatua** | **Estilista** komandoa hautatu, edo **F11** funtzio-tekla sakatu.
- Estiloa aurrez esleitua izan bada, **Objektu-barran** hauta daiteke, ezkerrean egoten den goitibeherako zerrendan.

Estilo-definizioen bat aldatu nahi badugu, **Estilo-katalogoa** irekiko dugu **Formatua** | **Estiloak** | **Katalogoa** komandoa hautatuz, eta goitibeherako zerrendekin eta erdi-ko panelarekin estiloa hautatu ondoren, **Aldatu** botoia sakatuko dugu. Orduan, beharrezkotzat jotzen ditugun aldaketak egingo ditugu, pantailan agertzen den elkarrizketa-koadroa erabiliz. Behin aldaketak egindakoa, nahikoa izango da **Ados** botoia sakatzea, eta estilo hori duten paragrafo guztietan aplikatuko dira aldaketak. **Estilo-katalogotik** irteteko, **Ados** edo **Utzi** botoia sakatuko dugu. Paragrafo-estiloekin batera, gehien erabiltzen diren estiloak numerazio-estiloak eta karaktere-estiloak dira. Zerrendak, numerazioak eta eskemak sortzeko erabiltzen dira numerazio-estiloak.

Programa gehienetan ezaugarri hauek paragrafo-estiloetan sartzen badira ere, *Writer*-en independenteak dira. Ondorioz, aplikatu nahi izanez gero, lehendabizi numerazio-estilo bat definitu behar da eta gero paragrafoaren estiloari esleitu behar zaio. Karaktere-estiloek paragrafo-estiloen antzera funtzionatzen dute, baina aurrez bloke gisa hautatutako testu-zatiei aplikatzen zaizkie, eta ez paragrafo osoari. Karaktere-estilo bat definitzeko ezaugarri egokienak letra-tipoa, tamaina eta aldaera bat (edo gehiago) dira.

**Txantiloiak**

Estiloek bezala, txantiloiek ere denbora aurreratzen laguntzen digute. Gainera, antzeko dokumentuetan formatu berdintsua aplikatzen lagunduko digute, eta hori erabilgarria izaten da hainbat pertsonak dokumentu bera sortu behar dutenean. Dokumentu berriak sortzeko oinarritzko eredu gisa erabiltzen den dokumentu berezia da txantiloia. Elkarren antzeko dokumentuetan berdinak izango diren osagai guztiak definitzen dira txantiloian. Adibidez, enpresaren logotipoa eta gure datuak izango dituen fax-karitularen txantiloia sor dezakegu. Horrela, txantiloia hori erabili ahal izango dugu gure fax-karitula guztien oinarri gisa, bidaltzen ditugun fax guztiek antzeko itxura izan dezaten. Baina abantaila arrisku bihurtzen da batzuetan. Izan ere, guztiok erabiltzeko diseinatutako txantiloiak pertsonalizatu gabe baliatzen baditugu, gure dokumentuek eta txantiloia horiek erabiltzen dituzten pertsona guztiek egindakoez itxura bera izango dute, eta hori ez da oso dotorea, ez eta pertsonala ere.

Txantiloiak erabiltzen baditugu, normalean karpetetan antolatuta izango ditugu. Hortaz, erabiltzaile bakoitzak behar dituen karpetak sortzea gomendatzen da. Berez ez da erabat beharrezkoa, baina oso ondo etortzen da txantiloiak errazago atzitzeko eta haien segurtasun-kopiak egiteko. Txantiloien direktorioa sortutakoan, direktorio horren bide-izena adierazi behar zaio *OpenOffice*-ri. Horretarako, **Tresnak** | **Aukerak** | **OpenOffice.org** | **Bide-izenak** komandoa hautatuko dugu, eta ondoren **Txantiloiak** sarrera editatu. Editatzeko, sarrera hautatu eta **Editatu** botoia sakatu behar da. Elkarrizketa-koadro bat irekiko da, hor **Gehitu** botoia sakatuko dugu, gehitu nahi dugun direktorioa aukeratu dugu, eta **Hautatu** botoia sakatuko dugu. Bide-izen bat ezabatu nahi badugu, **Hautatu bide-izenak** elkarrizketa-koadroan bide-izen hori

hautatuko dugu, eta ondoren **Ezabatu** botoian klik egingo dugu. Irteteko, **Ados** botoia bi aldiz sakatu beharko dugu, elkarrizketa-koadro bakoitzean behin.

#### Txantiloiak sortzeko prozesua

Txantiloiak ere beste edozein testu-dokumentu bezala sortzen dira. Txantiloiarekin sortutako dokumentu guztietan erabilgarri egotea nahi dugun osagai komun guztiak definitu behar ditugu. Ondorengo ezaugarriak zehazteko zerrenda bat egitea da onena:

- Paperaren tamaina eta orientazioa.
- Orrialde-marjinak.
- Paragrafo, karaktere, numerazio eta markoen estiloen definizioak.
- Orrialdearen goiburukoak, oinak eta orrialde-zenbakiak.
- Beti errepikatzen den testua. Adibidez: gutuneren hasierak eta amaierak, orrialde-zenbakiak, goiburukoak eta orri-oinak, etab.
- Taulak, zutabe-definizioak, testu-markoak.
- Ikurrak, irudiak, etab.

Informazio osagarria ere gehi dezakegu txantiloietan. Horretarako, **Fitxategia | Propietateak** komandoa hautatu behar dugu; ondoren, elkarrizketa-koadroan erabilgarri dauden fitxetan sartuko dugu informazioa, eta bereziki **Azalpenaren** fitxan. Hor sartzen diren datuak agertuko dira txantiloia hautatzen dugunean, erreferentzia gisa laguntzeko.

Definizioa amaitutakoan, gordetzea besterik ez zaigu falta. Horretarako, **Fitxategia | Txantiloiak | Gorde** komandoa hautatuko dugu. Elkarrizketa-koadro bat irekiko da, eta hor txantiloia izena, direktorioa eta gordetzeko disko-unitatea hautatuko ditugu, dagokion sailarekin batera.

Txantiloiak fitxategi moduan gordetzen dira, *stw* luzapenarekin, eta testu-dokumentuek ez bezala, informazio ikusgai gainera teklatuaren, tresna-barren eta menuen pertsonalizazioak ere izaten dituzte. Ondorioz, oso tresna erabilgarriak izaten dira erabiltzaile-interfazea pertsonalizatzeko.

#### Txantiloia batean oinarritutako dokumentua sortzea

Txantiloia batean oinarritutako dokumentua sortzeko, lehendabizi txantiloia kargatu behar dugu. Horretarako, **Fitxategia | Berria** komandoa hautatuko dugu. Elkarrizketa-koadro bat irekiko da, eta hor **Txantiloiak eta dokumentuak** aukera hautatuko dugu.

Hiru panel ikusiko ditugu elkarrizketa-koadroan; ezkerrekoan **Dokumentu berria**, **Txantiloiak**, **Dokumentuak** eta **Adibideak** aukerak ditugu. **Txantiloiak** aukera hautatzen badugu, txantiloien direktorioak agertuko dira erdiko panelean. Direktorioen zuhaitzean maila bat gora egiteko edo atzera jotzeko, elkarrizketa-koadroko goialdeko botoiak erabil ditzakegu. Hautatutako txantiloia simulazioa erakutsiko da eskuineko panelean.

**Antolatu** botoia sakatuz, elementuak arrasta eta jaregin ditzakegu txantiloietatik dokumentuetara. Erabili nahi dugun txantiloia hautatutakoan, **Ireki** botoia sakatuko dugu, eta txantiloia elementu guztiak dituen dokumentu berri bat agertuko da **Laneko arean**.



8. irudia. Dokumentuen txantiloiak defini eta antola ditzakegu **Fitxategia | Txantiloia** komandoarekin.

### Txantiloian aldaketak egitea

Berez *Writer*-en dokumentu guztiak txantiloiren batean oinarrituta sortzen dira. Ezerezetik sortuak direla diruditenak ere, oinarritzko txantiloien lehenetsi batetik abiatuta sortzen dira. Dokumentu baten oinarri den txantiloia gure beharren arabera aldatzea eta estiloak eta konfigurazioak gehitu edo aldatzea oso erraza da.

Horretarako, **Formatua** | **Estiloak** | **Kargatu** aukera hautatuko dugu. **Kargatu Estiloak** elkarrizketa-koadroa irekiko da, txantiloia berri bat hautatzeko aukera eskainiz. Horretarako, ezkerreko panelean kategoria hautatuko dugu, erabili nahi dugun txantiloia eskuinekoan, eta, amaitzeko, **Ados** botoia sakatuko dugu. Erabiltzaileak definitutako direktorio-zuhaitzean ez dagoen txantiloia baten fitxategia kargatu nahi izanez gero, **Fitxategitik** botoia erabil dezakegu.

Txantiloia bat aldatu nahi dugunez, **Fitxategia** | **Txantiloiak** | **Editatu** komandoa hautatuko dugu. Orduan elkarrizketa-koadro bat agertuko da, eta hor txantiloia duen fitxategia hautatu ondoren, **Ireki** botoia sakatuko dugu. Pantailan bistaratuko da berehala, eta beharrezkotzat jotzen ditugun aldaketak egin ahal izango ditugu. Egindako aldaketak gordetzeko, **Fitxategia** | **Gorde** eta **Fitxategia** | **Itxi** komandoak hautatuko ditugu.

### Txantiloiak antolatzea

Dokumentu berrien oinarri izateaz gain txantiloiak beste elementu batzuk gordetzeko biltegi modukoak ere badirenez, komeni da bai txantiloien artean eta bai dokumentuen eta txantiloien artean informazioa pasatzeko modu erraz bat izatea. **Fitxategia** | **Txantiloiak** | **Antolatu** komandoarekin egin daiteke hori, txantiloien eta dokumentuen artean elementuak arrastatzeko eta jaregiteko elkarrizketa-koadroa irekitzen du eta.

### Tamaina handiko dokumentuekin lan egitea

Orrialde askoko dokumentu bat erabiltzen ari garenean, orrialde bateko edo biko dokumentu txikiekin sortzen ez diren arazoak eta beharrak izango ditugu. Dokumentu handiekin modu erosoan lan egiteko berariazko tresnak eskaintzen ditu *OpenOffice*-k, eta baliabide horiek ikusiko ditugu jarraian.

- Orrialde bakoitiak eta bikoitiak: dokumentu luze bat inprimatu nahi badugu, askoz itxura hobea emango diogu bi aldeetatik inprimatuz. Orduan marjina desberdinak definituko ditugu orrialde bakoitientzat (eskuinean geratuko direnak) eta bikoitientzat (ezkerrean geratuko direnak). Horretarako, *Writer*-en **Formatua** menuan **Orrialdea** aukera hautatuko dugu, eta aukera hori hautatutakoan agertzen den elkarrizketa-koadroan **Orrialdea** fitxan klik egingo dugu. Jarraian, **Diseinuaren ezarpenak** ataleko **Orrialde-diseinuaren** goitibeherako zerrendan, **Ispilatua** aukera hautatuko dugu. Hori egindakoa, aldatu egingo dira alboetako marjinen izenak (orain **Barnekoa** eta **Kanpoko** izango dira) eta orrialdeen aurrebista, horrela orrialdearen diseinu berrian oinarritutako konfigurazioak egin ahal izateko.

- Orrialdea behartzea: batzuetan dokumentuaren puntu jakin bat orrialdearen hasieran kokatuta egotea nahiko dugu. Adibidez: kapitulu berri baten izenburua. Uneko orrialdea amaitu eta berri bat has dezala agin dakioko programari. Orrialdea behartzea esaten zaio horri, eta *Writer*-en bi modutara egin daiteke. Metodo hau erabiltzea gomendatzen da: ipini txertapuntua orrialde berriaren hasieran egotea nahi dugun paragrafoan, hautatu **Formatua** | **Paragrafoa** komandoa, eta orduan agertzen den elkarrizketa-koadroan klik egin **Testu-fluxuaren** fitxan. Ondoren, **Jauziaren** kontrol-laukia hautatuko dugu **Orrialdea** eta **Aurretik** aukera-botoiekin batera. Beste metodoa erabili nahi izanez gero, hauxe da egin beharrekoa: kurtsorea paragrafoaren amaieran ipini, **Txertatu** | **Eskuzko jauzia** komandoa hautatu, eta orduan agertzen den koadroan **Orrialde-jauzia** hautatu eta **Ados** botoian klik egin. Errazago egiteko modua ere badago: kurtsorea paragrafoaren amaieran daukazula, **Kontrol** + **Sartu** tekla-konbinazioa sakatuz.

- Goiburukoak eta orri-oinak: goiburukoak orrialdearen goiko zatian egoten dira, eta orrialde guztietan automatikoki errepikatzen diren testua eta elementuak izaten dituzte, hala nola, dokumentuaren titulua, egilearen izena eta antzeko informazioak. Orri-oinak orrialdearen behealdean egoten dira, eta funtzio bera izaten dute. Orrialde-zenbakia, data eta era askotako informazioak ematen dituzte. Bi eremu horietako edozein aktibatzeko, **Formatua** | **Orrialdea** komandoa hautatu behar dugu, eta orduan agertzen den elkarrizketa-koadroan **Goiburukoa** edo **Orri-oina** fitxa. Elkarrizketa-koadro horretan

goiburukoak eta orri-oinak aktibatzeke, **Goiburukoa aktibatuta** edo **Orri-oina aktibatuta** kontrol-laukiak hautatuko ditugu, hurrenez hurren. Behin aktibatu dugunean, eremuaren tamaina defini dezakegu, eta, hala nahi izanez gero, marra edo itzalen gisako elementu estetikoak gehitu ere bai, **Gehiago** botoia sakatuz. Eremu horietan zerbait idazteko, eremuak aktibatutakoan eta konfiguratutakoan, txertapuntua eremuan bertan ipiniko dugu, eta errepikatzea nahi dugun testua idatziko dugu jarraian. Edozein letra-tipo erabil daiteke, edozein lerrotatze, etab. Orrialde bakoitietan eta bikoitietan goiburuko edo orri-oin desberdinak erabili nahi baditugu, **Eduki bera ezker/eskuin** kontrol-laukia desautatu behar dugu. Ondoren, orrialde bikoiti batean kokatuko gara dagokion edukia idazteko, eta gero orrialde bakoiti batean hari dagokiona idazteko.

- **Orrialde-zenbakia**: dokumentu batek orrialde asko baditu, orrialdeak zenbakitu egiten dira normalean. Orrialde-zenbakia jartzeko leku egokiak dira goiburukoak eta orri-oinak. Orrialdeei zenbakiak jartzeko, erabili nahi den testu finkoa idatziko dugu, eta ondoren, zenbakia agertu beharreko unean iristen denean, **Txertatu** | **Eremuak** | **Orrialde-zenbakiak** komandoa hautatuko dugu. Programak berak behar bezala egokituko du zenbakia gainerako orrialdeetan. Numerazio-mota hautatzeko, **Formatua** | **Orrialdea** komandoa hautatuko dugu, eta orduan agertzen den elkarrizketa-koadroan **Orrialdea** fitxa. Fitxa horretako **Diseinuaren ezarpenak** atalean **Formatua** koadroko edukia aldatuko dugu.

- **Nabigatzailea**: hauxe da testu luzeetan puntu batetik bestera azkar joateko tresnarik onena. **Editatu** | **Nabigatzailea** komandoarekin aktibatzen eta desaktibatzen da, edo **F5** tekla sakatuz. Dokumentuan elementuak gehitzen joan ahala, elementu horien izenak nabigatzailean agertzen joango dira, bertan klik eginez berehala atzitu ahal izan ditzagun. Orrialde jakin batera joateko koadro berezi bat ere badago. Nahikoa duzu goiko koadroan orrialdearen zenbakia idatzi eta **Sartu** sakatzea.

- **Nabigazio-botoia**: nabigatzailearen bertsio soildua baino ez da; **Korritze-barra** bertikalaren behealdean egoten den bolatxo sakatuz aktibatzen da. Orduan agertzen den elkarrizketa-koadroak zein elementu-motatarara joan nahi dugun zehazteko aukera emango digu, eta ondoren elementuz elementu mugituko gara gora eta behera egiteko

geziekin. Nabigatzailea ixteko, nahikoa da goialdean eskuinetara egoten den **x** itxurako botoia sakatzea.

- **Lerroak elkarrekin mantentzea**: testuak hainbat orritako luzera badu, batzuetan, lotuta edo elkarren jarraian agertu beharreko testu-zati batzuk orrialde desberdinetan geratuko zaizkigu, eta horrek itxura txarra ematen du. **Formatua** | **Paragrafoa** | **Testu-fluxua** komandoarekin konpontzen da hori. Komando hori hautatzean agertzen den elkarrizketa-koadroan **Aukerak** izeneko atal bat egoten da, hautatutako paragrafoko edo paragrafoetako zati jakin batzuk ez zatitzeko baldintzak definitzeko. Kontuan izan behar da aukera hauek estiloak definitzean erabiltzea gomendatzen dela, eta ez paragrafoz paragrafo zehaztea, prozesu luzea eta neketsua izan baitaiteke.

Elkarrizketa-koadro horretan aukera hauek ditugu erabilgarri:

- **Umezurtzen kontrola** eta **Alargunen kontrola** kontrol-laukiak hautatzen baditugu, lerro umezurtzik eta alargunik ez da agertuko, hau da, paragrafoaren lehen lerroa ez da bera bakarrik geratuko orrialde-bukaeran (umezurtz) eta paragrafoaren azken lerroa ere ez da bakarrik geratuko hurrengo orrialdearen hasieran (alargun).
- **Ez berezi lerroak** kontrol-laukia hautatzen badugu, adierazitako paragrafo bakoitza osorik agertuko da orrialde berean.
- **Mantendu hurrengo paragrafoarekin** kontrol-laukia hautatzen badugu, adierazitako paragrafoa ondorengoaren orrialde berean kokatuko da. Dokumentuetako tituluekin eta azpituluekin erabiltzen da aukera hau.

### Taulak

Zenbakizko nahiz letrazko informazioa antolatzeke erabiltzen diren egiturak dira taulak. Bi modutara sor daitezke taulak *OpenOffice*-n:

- **Txertatu** | **Taula** komandoa hautatuz, eta orduan agertzen den elkarrizketa-koadroan taularen neurriak eta formatuari lotutako beste datu batzuk definituz.
- **Txertatu taula** botoia sakatuz. **Tresna-barra nagusiko** lehenengo botoian, **Txertatu** izenekoan, klik egin eta saguaren botoia sakatuta mantenduz, dokumentuan txerta

daitezkeen objektuen ikonoak azalduko dira. **Txertatu taularen** ikonoaren gainean klik egin eta sagua arrastatzen badugu, sagua askatzean **txertapuntuak** duen kokalekuan txertatuko den taularen tamaina hautatu ahal izango dugu. Ikonoaren gainean klik egiten badugu besterik gabe, lehen ikusitako **Txertatu taula** elkarriketa-koadroa irekiko da.

Behin taula sortutakoan, errenkadak zenbakiz identifikatzen dira eta zutabeak letraz. Taula barruko koadrotxoei *gelaxka* esaten zaie, eta identifikatzeko, aurrena zutabearen izena adierazten da, eta ondoren errenkadarena. Adibidez, H zutabea eta 12. errenkadan dagoen gelaxkak H12 izena du. Taula bat sortzen dugunean, marjinen arteko tarte guztia hartzen du horizontalki; baina aurrerago ikusiko dugunez, hori gero alda daiteke.

#### Tauletan testua sartzea eta formateatzea

Gelaxka bakoitzaren barruan modu erabat independentean idatz daiteke. Nahi izanez gero, gelaxka batean hainbat paragrafo idatz ditzakegu, nahiz eta hori ez izan oso ohikoa. Gainera, gelaxka bakoitzean edozein formatu aplikatu dezakegu (koskak, lerrotatzea,



9. irudia. Txertapuntuaren kokalekuan taula bat defini eta txerta dezakegu **Txertatu Taula** komandoarekin.

letra-tipoak, ...). Testua txertatzeko, nahikoa da gelaxkaren gainean klik egin eta idazten hastea; bestela, teklatura ere erabil daiteke txertapuntua gelaxkaren barnean kokatzeko. Gelaxkak hutsik badaude, batetik bestera joan gaitzke testuarentzat erabiltzen diren nabigazio-teklekin. Baina gelaxketan edukirik badago, ohiko teklak motelegiak izaten dira, eta gelaxka batetik hurrengora edo aurrekora joateko hobe izaten da **Tabuladorea** eta **Maius + Tabuladorea** tekla-konbinazioa erabiltzea

#### Taulekin lan egiteko aginduak

Writer-en hiru lekutatik atzi daitezke taulak kudeatzeko funtzioak:

- **Formatua menutik.** Txertapuntua taula batean dagoenean aukera gehigarri batzuk agertzen dira **Formatua** menuan: **Taula**, **Zenbaki-formatua**, **Gelaxka**, **Errenkada** eta **Zutabea**.
- **Taulen laster-menutik.** Taula baten gainean eskuineko botoiarekin klik eginez ireki daiteke menu hori.
- **Taulen objektu-barratik.** Automatikoki agertzen da txertapuntua taula baten gainean dagoenean. Barra hori testuenarekin txandaka daiteke. Horretarako, barraren eskuinaldean dagoen ezkereranzko gezi urdina sakatu behar da. Barran botoi gehiago gehitu nahi izanez gero, barraren gainean eskuineko botoiarekin klik egin dezakezu, eta **Botoi ikusgaiak** hautatu agertzen den menuan. Ondoren, nahikoa duzu barran bistaratu nahi dituzun botoiak hautatzea. Dagoeneko hautatuta daudenek hautamarka izaten dute azpimenuan.

#### Gelaxkak hautatzea

Gelaxketan zenbait definizio eta aldaketa aplikatzeko ezinbestekoa izaten da aurrez gelaxka-multzo bat hautatzea. Teklaturekin, saguarekin edo menuekin hauta daitezke. Hautatutako testu-zatiak bezala, hautatutako gelaxkak ere kontrako koloreetan ikusten dira, hau da, alderantzizko bidean, eta ikusiko dugunez, hautatzeko prozesua bera ere oso antzekoa izaten da.

- Saguarekin oso erraz egiten da. Nahikoa da hautatu nahi ditugun gelaxken area laukizuzenaren gainean arrastatzea.

- Sagua eta **Taulen objektu-barrako** botoi osagarri batzuk erabiliz ere egin daiteke. **Botoi ikusgaiak** aukerarekin txertatzen dira botoi horiek: **Hautatu taula**, **Hautatu zutabea** edo **Hautatu errenkadak**, esate baterako.
- Teklatuarekin egin nahi izanez gero, **Maius** tekla sakatuta mantenduz gelaxkak hautatzen joango gara nabigazio-teklen bidez, eta hautatu nahi ditugun gelaxka guztiak hautatutakoan, **Maius** tekla askatuko dugu.
- **Laster-menuarekin** egin nahi izanez gero, berriz, hautatu nahi dugun gelaxkan jarriko dugu txertapuntua eta saguaren eskuineko botoia sakatu; azkenik, **Errenkada** | **Hautatu** edo **Zutabea** | **Hautatu** komandoa hautatuko dugu agertzen den menuan.

#### Taularen neurriak aldatzea

Edozein unetan gehi edo ezaba daitezke errenkadak eta zutabeak. Horretarako, **Formatua** | **Errenkada** edo **Formatua** | **Zutabea** komandoa hauta daiteke, eta, azaltzen den azpimenuan, **Txertatu** edo **Ezabatu** aukeratu. Bestela, **laster-menuetik** ere atzi daitezke **Errenkada** eta **Zutabea** menuak.

Elkarren ondoan dauden hainbat gelaxka elkartu eta gelaxka bakarra sortzeko, gelaxkak hautatu eta **Formatua** | **Gelaxka** | **Batu** komandoa hautatuko dugu, edo bestela, **laster-menua** ireki eta **Gelaxka** | **Batu** komandoa erabiliko dugu. Gelaxka bat edo gehiago errenkada- edo zutabe-kopuru jakin batean zatitu nahi izanez gero, gelaxkak hautatu ondoren **Formatua** | **Gelaxka** | **Zatitu** komandoa hautatuko dugu, edo bestela, **laster-menuko Gelaxka** | **Zatitu** aukera. Gelaxka bakarra zatitzeko ez da beharrezkoa aurrez hautatzea; nahikoa da txertapuntua bertan kokatuta izatea.

#### Taularen formatua

Taula guztiek izaten dituzte propietate lehenetsiak, baina erabiltzaileak alda ditzake **Formatua** | **Taula** komandoaren bidez. Komando hori hautatutakoan agertzen den elkarrizketa-koadroko **Taula** fitxan, taularen tamaina eta marjinei buruz nola lerrokatuko den definitzen da. Lerrokatze **automatikoa** hautatzen bada, taulak beti marjinen arteko tarte guztia hartuko du. Txikiagoa izatea nahi badugu, beste lerrokatze-mota bat hautatuko dugu. **Zabalera**, **Ezkerrean** eta **Eskuinean** aukerekin, hain zuzen ere, taularen tamaina eta lerrokatzea doi daitezke. **Gainean** eta **Azpian**

aukerek taularen eta goiko eta beheko paragrafoen arteko tarte zehazten dute. Koadro horiek aktibatuta edo desaktibatuta izango ditugu, hautatutako lerrokatzearen arabera.

**Testu-fluxuaren** fitxako **lerrokatze bertikalaren** atalak gelaxka bakoitzeko testuaren kokaera bertikala adierazten du. Hor gelaxka guztien lerrokatze bertikala adierazten da, baina gero gelaxka bakoitzari dagokionez alda daiteke, **Formatua** | **Gelaxka** komandoa eta **Goian**, **Erdian** edo **Behean** aukeretako bat hautatuz.

#### Zenbaki-formatua

Sagua taularen gainean daukagula eskuineko botoia sakatuz irekitzen den **Taulen laster-menuan Zenbaki-ezagutzea** aukera hautatuta agertzen denean, taulan idazten diren zenbaki guztiei formatu berezi bat aplikatzen die *Writer*-ek. Testuen ezkerreko lerrokatzearen orde, eskuineko lerrokatzea aplikatzen die. Horrez gain, aldatzen jakin behar den formatu berezi batekin idazten ditu. **Laster-menu** bereko **Zenbaki-formatuaren** aukera hautatuz edo **Formatua** | **Zenbaki-formatua** komandoa hautatuz irekitzen den elkarrizketa-koadroan zehaztu ahal izango dugu nola bistaratu nahi ditugun zenbakiak.

#### Gelaxken neurriak

Zutabeen zabalera eta errenkaden altuera alda daitezke gelaxken tamaina aldatzeko. Egia esan, altuera aldatzea nahiko erraza bada ere, zabalera aldatzea nahasgarria izan daiteke hasieran; izan ere, *Writer* taula osoaren zabalera berdin mantentzen saiatzen denez, batzuetan ez dituela aginduak betetzen ematen baitu.

- Zutabeen zabalera: banaka alda daiteke **Formatua** | **Zutabea** | **Zabalera** komandoarekin, edo globalki ere bai **Formatua** | **Taula** komandoarekin irekitzen den elkarrizketa-koadroko **Zutabeak** fitxaren bidez.

- Errenkaden altuera: aldatu nahi diren errenkadak hautatutakoan, edo bat bakarra bada txertapuntua bertan kokatutakoan, **Formatua** | **Errenkada** | **Altuera** komandoa hautatu behar da. Orduan elkarrizketa-koadro bat irekiko da, eta hor altuera finko bat



hauta dezakegu, edo bestela **Doitu tamainari** aukera aktibatu, altuera gelaxken edukiaren arabera automatikoki doitzea nahi badugu.

Txertapuntua gelaxka baten gainean dagoenean, **Erregelan** adierazle batzuk agertzen dira. Adierazle horiek arrastatuz, marjinak eta tabulazioak arrastatzen diren bezala, zutabeen zabalera alda dezakegu. Txertapuntua kokatutako zutabearen goian agertzen diren triangelu txikiak paragrafoaren koskak definitzen dituztenak bezalakoak dira, baina kasu honetan gelaxkaren koskak definitzen dituzte. Halaber, bi zutabe bereizten dituzten marrak saguarekin arrastatuz ere alda daiteke zutabeen zabalera.

### Optimizatu

**Taulen objektu-barrako Optimizatu** izeneko botoia sakatzen denean, beste lau funtziori dagozkien botoiak agertzen dira. Botoi osagarri horiek bistaratzeko, **Optimizatu** botoia une batez sakatuta eduki behar da. Hauexek dira lau botoi horiek:

- Lehen botoia, **Banatu zutabeak proportzioan**, hautatutako zutabeen zabalera berdintzeko erabiltzen da.
- Bigarren botoia, **Banatu errenkadak proportzioan**, hautatutako errenkaden altuera berdintzeko erabiltzen da.
- Hirugarren botoia, **Errenkada-altuera optimoa**, hautatutako gelaxken altuera edukiaren arabera doitzeko erabiltzen da. Aurrez errenkadaren baten altuera definitu bada erabiltzen da, bestela automatikoki egokitzen baita altuera edukia gehitu edo ezabatu ahala.
- Laugarren botoia eta azkena, **Zutabe-zabalera optimoa**, hautatutako zutabeen zabalera edukiaren arabera doitzeko erabiltzen da.

### Ertzak eta atzeko planoa

Gelaxkei ertzak eta atzeko planoa gehituz, nabarmen hobetuko ditugu taulen irakurgarritasuna eta itxura. Gelaxka bakoitzaren inguruko marrak eta aplikatu nahi den betetze-mota nahi bezala defini ditzakegu. Horretarako **Objektu-barrako Ertzak**, **Marra-estiloa** eta **Atzeko planoaren kolorea** izeneko botoiak edo **Formatua | Taula**

elkarrizketa-koadroko **Ertzak** eta **Atzeko planoa** fitxak erabil ditzakegu. Aldaketa horiek aplikatu aurretik gelaxka-multzo bat hautatu behar da. **Edukira bitarteko tartea** izeneko atala daukagu **Ertzak** fitxan. Gelaxka bakoitzaren mugatik edukira bitartean utzi beharreko tartea definitzen du, karaktereek gelaxken arteko marra uki ez dezaten, eta gelaxken itxura eta irakurgarritasuna hobek izan daitezen.

### Taulen autoformatua

*Writer*-ek aurrez definitutako estilo asko ditu tauletan aplikatzeko, eta estilo horietan marrak, atzeko planoa eta zenbaki-formatuak sortuta egoten dira. Estilo horietako bat erabiltzeko **Formatua | Autoformatua** komandoa hautatu behar da. Edozein unetan alda daiteke estiloa, elkarrizketa-koadro horretan beste estilo bat hautatuz.

### Kalkuluak egitea

Taula handiak prestatzeko eta taula horietako gelaxketako datuak formuletan konbinatuz kalkuluak egiteko bereziki diseinatutako programak dira kalkulu-orriak. *Writer*-eko taulak ere erabil daitezke kalkulu-orri txiki gisa, *OpenOffice Calc* aplikazioak baino askoz prestazio gutxiago izan arren, eskaintzen dituzten funtzioak oso erabilgarriak baitira.



10. irudia. Nahi izanez gero, taula kalkulu-orri gisa erabil dezakegu, gelaxketan formulak eta eragiketak txertatuz.

Gelaxka batean kalkulu bat sartzeko, txertapuntua gelaxka horretan ipini eta **Objektu-barrako** batukari-ikurra duen botoia sakatuko dugu. Orduan barra osagarri bat agertuko da eragiketaren formula idazteko.

Hautatutako gelaxkaren izena agertuko da barraren ezkerreko koadroan. Barrako hurrengo botoiak goitibeherako zerrenda bat irekitzen du, erabilgarri dauden eragiketa eta funtzio matematikoak erakusten dituena.

Gurutze gorria duen botoiak definizioa ezeztatzen du, eta hautamarka berdea duenak, berriz, definizioa onartu eta **Formula-barra** ixten du. Adierazpena zuzena ez bada, programak **\*\*Adierazpena akastuna da\*\*** mezua bistaratzen du gelaxkan.

### ■ Markoak

Barruan beste osagai batzuk onartzen dituzten ontzi generikoak dira markoak. Marko batean testua, irudiak, formulak, beste programa batzuekin sortutako objektuak eta beste marko batzuk sar daitezke. Orrialdeko edozein zatitan kokatzeaz gain, paragrafo jakin batzuetan aingura daitezke, eurekin batera mugi daitezten. Behin definitutakoan, dokumentuko testua markoaren inguruan egokitzen da. Markoekin egin daitezkeen egokitze gehienak edukiarekiko independenteak izaten dira. Labur beharrez, testua duten markoak bakarrik aztertuko ditugu, baina azalpena edozein markori aplikatu dakioke, duen edukia duela ere.

#### *Marko edo koadro bat sortzea*

Testurik gabeko koadroa edo dokumentuan lehendik dagoen testu-zati bat duen koadroa sor dezakegu; testuan aipatutako zerbaiten oharra edo azalpena, esate baterako. Lehendik dagoen testua marko batean sartzeko, adibidez, nahikoa da markoa definitu aurretik blokea hautatzea. Horrela, hautatutako testua markoaren barruan agertuko da. Markoak sortzeko bi modu daude:

- **Txertatu | Markoa** komandoarekin elkarrizketa-koadro bat irekitzen da eta bertako zortzi fitxetan hainbat propietate defini daitezke: mota eta tamaina, ertzak, atzeko planoak, zutabeak, edukia egokitzea, etab. Behin aukerak hautatutakoan, **Ados**

botoia sakatuko dugu, eta txertapuntuak definitutako kokalekuan agertuko da markoa.

- **Tresna-barra nagusiko Txertatu** botoia sakatuz ere egin daitezke. Botoi hori une batez sakatuta mantentzen badugu, txerta daitezkeen objektuei dagozkien botoiak agertuko dira. **Txertatu markoa eskuz** botoia sakatu eta sagua arrastatzen badugu, markoarentzat erabili nahi dugun zutabe-kopurua definitu ahal izango dugu. Sagua botoia askatutakoan, kurtsoak gurutze itxura hartuko du, eta markoaren kokalekua eta tamaina definitu ahal izango ditugu klik eginez eta arrastatuz. Baliogabetu nahi izanez gero, **Ihes** tekla sakatu behar da dokumentuan klik egin aurretik.

### ■ Markoak aldatzea

Marko batean aldaketak egiteko, lehendabizi hautatu egin behar da. Markoaren ertz batean klik egiten badugu, markoa bera hautatuko da; barruan klik egiten badugu, berriz, edukia aldatzeko aukera emango digu. Markoa hautatuta dagoenean, helduleku izeneko zortzi lauki txiki agertzen dira bere perimetroan. Une horretan **Ihes** tekla sakatzen badugu, txertapuntua markoaren barruan kokatuko da. Markoaren barruko testuan beste edozein testutan bezalaxe aplikatu daitezke formatuak, eta gainera taula eta irudien gisako beste objektu batzuk ere gehi daitezke. Horrek dokumentuak osatzeko askatasun handia ematen du, eta autoedizioko aplikazio batzuen mailako aukerak eskaintzen dituela ere esan genezake.

Behin marko bat hautatutakoan, bere ezaugarriak modu askotan alda daitezke: saguarekin, **Formatua** menuko aukerekin (marko bat hautatuta dagoenean), **Markoen laster-menuarekin** (marko baten gainean eskuineko botoiarekin klik eginez), edo **Objektu-barrarekin**. Ikus ditzagun kasuok banan bana:

- Saguarekin: markoaren kokalekua aldatzeko, erakuslea markoaren barrura eramango dugu, eta gurutze gezidun bihurtzen denean, klik egin eta beste leku batera arrastatuko dugu. Markoaren inguruko helduleku berdeak arrastatuz aldatzen da tamaina. Heldulekuak erabiltzeko, erakuslea horietako baten gainean ipini behar da, eta gezi berdearen itxura hartzen duenean, klik egin eta arrastatu egin behar da, harik eta markoak eman nahi diogun tamaina hartu arte.

■ **Elkarrizketa-koadroarekin:** testu-koadro bat hautatuta dagoenean, edo koadroaren barruan lanean ari garenean, **Markoa**, **Antolatu**, **Lerrokatzea**, **Ainguratu**, eta **Egokitu Testua** aukerak izango ditugu erabilgarri **Formatua menuan**, hautatutako markoa aldatu ahal izateko. **Formatua** | **Markoa** komandoa hautatzen badugu, lehen aipatutako zortzi fitxak dituen elkarrizketa-koadroa irekiko da. Markoetan aldaketak egiteko erabilgarrienak hauek dira: **Mota**, **Aukerak**, **Egokitu testua**, **Ertza**, **Atzeko plano** eta **Zutabeak**. Markoa beste zein elementuren arabera kokatu behar den zehazten du **Mota** fitxako **Aingura** atalak. Gehien erabiltzen diren aukerak **Orrialdean**, **Paragrafoan** eta **Karaktere**an dira. Markoa hautatutako elementuari ainguratuko zaio, eta berarekin batera mugituko da. Fitxa bereko **Kokalekua** atalak zehazten du markoa non agertuko den, baina betiere ainguratutako elementuaren arabera. Halaber, **Mota** fitxan aurkituko dugun **Tamaina** atalak, izenak adierazten duenez, koadroaren neurriak zehazki definitzeko aukera ematen du. **Erlatiboa** aukeraren kontrol-laukia hautatzen badugu, markoaren altuera beste osagai batekiko portzentaje gisa zehatz dezakegu. **Egokitu testua** fitxan, berriz, kanpoko testua markora iristen denean zer gertatuko den defini dezakegu, eta kanpoko testua eta markoaren ertza bereizten dituen zuriuneak nolakoa izan behar duen ere bai.

■ **Objektu-barrarekin:** marko bat hautatzen denean, **Objektu-barra** aldatu egiten da markoekin lan egin ahal izateko. Botoi hauek izango dituzu erabilgarri: **Testu-egokitzea desaktibatuta**, **Testu-egokitzea aktibatuta**, **Etenik gabe**, **Lerrokatu ezkerrean**, **Zentratu horizontalki**, **Lerrokatu eskuinean**, **Lerrokatu goian**, **Lerrokatu bertikalki zentratuta**, **Lerrokatu behean**, **Ertzak**, **Marra-estiloa**, **Marra-kolorea (ertzarena)**, **Atzeko planoaren kolorea**, **Markoaren propietateak**, **Ekarri aurrera**, **Eraman atzera**, **Aldatu aingura**, **Estekatu markoak** eta **Desestekatu markoak**.

Marko bat ezabatzeko, nahikoa da hautatu eta **Ezabatu** tekla sakatzea.

#### *Ertzak eta barruko gunea*

Markoek marrak izan ditzakete inguruan. Objektu-barran dagokien botoia sakatuz aplikatu daitezke, edo, bestela, **Formatua** | **Markoa** komandoa eta **Ertzak** fitxa hautatuz ere bai. Ondoren **Egokitu testua** fitxan klik egiten badugu, fitxa horretako **Tartea** atalean markoaren edukiaren eta ertzaren arteko zuriunea definitu ahal izango dugu.

#### *Testu-marko estekatuak*

**Markoen Objektu-barraren eskuinaldean Estekatu markoak** eta **Desestekatu markoak** botoiak izaten ditu, testu-marko estekatuarekin lan egin ahal izateko, hau da, testua idatzi edo txertatu ahala markoa betetzen bada, sartzen ez den testua hurrengo markora pasatu ahal izateko. Autoedizioko programa profesionalak eskaintzen duten abantaila garrantzitsua da ezaugarri hau, eta *Writer*-en erabilgarri egoteak balio berezia ematen dio programari.

**Estekatu markoak** botoia testu-koadro bat beste batekin lotzeko erabiltzen da. Lehen testu-koadroan sartzen ez den testua hurrengora pasatuko da. Koadro hori hirugarren batekin esteka daiteke, eta abar.

**Desestekatu markoak** botoia aurreko botoiarekin egindako loturak desagiteko erabiltzen da. Gogoan izan behar dugu bi aukera hauek **Objektu-barran** bakarrik egoten direla erabilgarri.

#### *Irudiekin lan egitea*

Dokumentuan irudi bat txertatu nahi dugunean, **Txertatu** | **Irudia** komandoa hautatuko dugu. Ondoren, azpimenuan zehaztuko dugu ea irudia behar bezala konfiguratutako eskaner baten bidez lortu nahi dugun, **Eskaneatu** aukerarekin, edo programak onartutako formatuetako batean dagoen fitxategi batetik hartuko dugun, **Fitxategitik** aukerarekin. Bestela, **Tresna-barra nagusiko Txertatu** botoia saka daiteke eta **Txertatu irudia** ikonoa hautatu; **Fitxategitik** aukerak irekitzen duen elkarrizketa-koadro bera irekitzen da. Sistemako direktorioen eta diskoen zuhaitzean zehar nabigatzeko aukera ematen du koadro horrek, formatu bateragarria duen irudi bat bilatu eta hautu ahal izateko. **Aurrebista** kontrol-laukia hautatuta badago, irudiaren miniatura agertuko da eskuineko panelean, aukeratze-lana errazteko. **Esteka** kontrol-laukia hautatuko dugu irudiaren datu guztiak testu-fitxategiaren barruan sartu nahi ez ditugunean, hau da, irudiaren kokalekuaren erreferentzia bakarrik adierazi nahi dugunean. Gero irudi-fitxategia aldatzen bada, irudia automatikoki eguneratuko da berriro testu-fitxategia irekitzen dugunean, eta, gainera, testu-fitxategiaren tamaina txikiagoa izango da. Dena den, kontuan izan behar da horrela fitxategia ezingo dela hain erraz lekuz aldatu, irudien estekak galtzeko arriskua egongo baita. Dokumentu

bateko estekak eguneratu nahi ditugunean, **Tresnak** | **Eguneratu** | **Estekak** komandoa hauta dezakegu.

### *Irudi baten propietateak aldatzea*

Irudiak markoak bezalaxe txertatzen dira dokumentuetan, eta lehen markoentzako ikusitako ezaugarri eta propietate berberak defini daitezke irudietan ere, irudietan bakarrik aplikatzen diren propietate berezietan gainera.

Irudiaren inguruko heldulekuak arrastatuz, tamaina aldatu ahal izango dugu. Altueraren eta zabaleraren arteko proportzioa gordez tamaina aldatzeko, **Maius** tekla sakatuta mantenduz arrastatu behar dira heldulekuak.

Aldaketak hobeto kontrolatzeko, irudia hautatu eta **Formatua** | **Irudia** komandoa aktiba daiteke. Ikusiko dugunez, markoetan agertzen denaren oso antzekoa da elkarrizketa-koadro hau, eta ez dugu arazo handirik izango bertako aukerak erabiltzeko. Diferentziarik nabarmenena da hemen bederatzi fitxa daudela, eta fitxa horietako bi, **Irudiak** eta **Moztu**, irudiekin bakarrik erabiltzen direla.



11. irudia. Dokumentuan txertatzeko hainbat objektu defini ditzakegu **Txertatu** | **Objektua** | **Ole objektua** komandoarekin.

Bestalde, **Mota** fitxan **Jatorrizko tamaina** botoia egoten da, oso erabilgarria irudiaren tamaina aldatutakoan jatorrizko tamaina berrezartzeko.

**Egokitu testua** fitxan ere badaude diferentzia batzuk; **Ingerada** eta **Kanpoan soilik** aukerak erabilgarri egoten dira testuak irudia inguratzeko egokitze-modu bat hautatzen denean.

**Ingerada** aukerarekin testua irudiarentzat gordetako guneko zuriune edo hutsuneetan sartuko da, irudiari itxura integratuagoa emateko. **Kanpoan soilik** aukera aurrekoari lotua dago; testua irudiaren zuriuneetan sartzea eragozten du.

### **1** RADOKIZUNA

- Bit-mapen irudiak erabiltzen ditugunean bistaratzeko degradatzea nahi ez badugu,
- jatorrizko irudiaren altueraren eta zabaleraren arteko proportzioak mantentzeaz gain, tamaina ez aldatzea komeni da, testuan txertatzeko tamaina egokiko irudia sortuta.

Irudientzat egokitutako **Irudiak** eta **Moztu** fitxetan badira beste aukera interesgarri batzuk ere. Adibidez, irudia bertikalki edo horizontalki biratuta bistaratuko den defini dezakegu **Irudiak** fitxako **Irauli** atalean. Halaber, dokumentuan esteka gisa txertatutako irudia alda dezakegu **Esteka** atalean. **Moztu** fitxan, berriz, irudia osorik ez bistaratzeko hainbat aukera ditugu.

Balio negatiboak sartzen badira, irudian distantzia hori moztuko da; balio positiboak sartzen badira, aldiz, distantzia horren arabera aldentuko da irudia markoaren ertzetik. Egindako aldaketen simulazioa eskuineko koadroan bistaratuko da.

Egokitze horiek ez dute eraginik izaten irudian bertan, dokumentuan bistaratzeko moduan bakarrik baizik, eta, beraz, edozein unetan alda daitezke.

### *Irudi bat sortzea*

Hutsetik abiatuta irudi independente bat sortzeko hainbat modu daude, baina bi dira nagusiak: **OLE objektu** bat sortzea eta *OpenOffice*-ren *Draw* modulua erabiltzea.

■ **OLE objektua**: modu hau baliatzeko, **Txertatu | Objektua | OLE objektua** komandoa hautatuko dugu. Orduan, elkarrizketa-koadro bat irekiko da eta objektu-mota hautatuko dugu. Kasu honetan **OpenOffice.org 1.0.2 marrazkia** hautatuko dugu, eta ondoren **Sortu berria** aukera-botoia. **Ados** botoian klik egitean, *Draw* modulua abiaraziko da, eta *Writer*-en dokumentuaren barnean definitutako markoan erabili ahal izango dugu. Bistakoa denez, horretarako *Draw* moduluak nola funtzionatzen duen jakin behar da, eta hori hurrengo kapituluan azalduko dugu. Prozesua amaitzeko, nahikoa da irudi-koadrotik kanpo klik egitea, eta irudia dokumentuan txertatuta geratuko da. **OLE Objektu** gisa sortutako irudi baten gainean klik bikoitza egiten badugu, berriro ere *Draw* modulua abiaraziko da irudia aldatu ahal izateko.

■ Zuzenean *Draw* erabiltzea: *OpenOffice*-ren *Draw* modulua abiarazi eta nahi dugun tamainako irudia sortuko dugu. Gero aldatu ahal izateko, disko gogorrean gordeko dugu **Fitzategia | Gorde** komandoarekin.

*Draw* modulutik irten aurretik, **Editatu | Hautatu dena** komandoa aktibatuko dugu, eta **Fitzategia** menuan **Esportatu** aukera hautatu. Agertzen den elkarrizketa-koadroan fitxategi-mota bat aukeratuko dugu, ondoren **Hautapena** aukeraren kontrol laukia hautatu, eta azkenik **Ados** botoia sakatu. Orain falta zaigun gauza bakarra lehen azaldu bezala irudia txertatzea da. Kontuan izan behar da neurriak mantendu egingo direla, eta *Writer*-ekin irudian aldaketak egin badaitezke ere, beharbada batzuetan degradatu egingo dela bistaratzea.

#### Elementu grafikoak

**Tresna barra nagusiko Erakutsi marrazteko funtzioak** botoia une batez sakatuz, irudiekiko independenteak diren elementu grafikoak gehituko ditugu testu-dokumentuan. *Draw*-ekoan antzera funtzionatzen dute, baina *Writer*-eko markoen propietateak izaten dituzte. Hori horrela izanik, ezin uka daiteke elementu grafiko hauek ahaltsuak eta moldakorrak direla, eta, beraz, eskaintzen dituzten aukera guztiak xehetasunez aztertzea gomendatzen dugu. Hauek dira, besteak beste, erabilgarri dauden funtzioak: **Hautatu, Marra, Laukizuzena, Elipsea, Poligonoa, Kurba, Forma libreko**

**marra, Zirkulu-arkua, Elipse-atala, Zirkulu-segmentua, Testua, Testu-animazioa** eta **Legenda**.

#### Writer-en formulekin lan egitea

Zientzia-testuetan oro har, eta zer esanik ez matematikakoetan, ezinbestekoa izaten da adierazpen matematikoak idaztea. Hala ere, adierazpen horiek konplexuak izaten dira sarritan, eta oso zaila gertatzen da erabilgarri dauden karaktereekin idaztea. Formulak errazago idazteko, *OpenOffice Math* izeneko formula-editorea eskaintzen du *Writer*-ek. Modulu independentea da, eta **Fitzategia | Berria | Formula** komandoarekin abiarazten da. *Math*-ekin sortutako fitxategiek *sxm* luzapena izaten dute. Lehen esan dugunez, *Writer*-ekin ere zuzenean sar daitezke adierazpen matematikoak (*OpenOffice*-n formula esaten zaie), **Txertatu | Objektua | Formula** komandoa hautatuz.

*Writer*-en formula bat sartzean, karaktere gisa ainguratutako markoa sortzen da, eta formularen alboetan testua sartu edo ezabatuz gero, marko hori horizontalki mugituko da. Bestalde, **Komandoak** izeneko leiho bat irekitzen da, eta hor formula idatziko dugu, formulen berriazko lengoia erabiliz. **Komandoak** leihoan agertzen den azalpena erabiltzen du formulen moduluak, eta instrukzio horien arabera sortzen du formula markoan.

Formula bat definitzean **Ikusi** menuko **Bistaratzea automatikoki eguneratu** aukera aktibatzen badugu, programak etengabe egiaztatzen du **Komandoak** leihoko edukia aldatu den, eta horren arabera markoa eguneratzen du. Aukera hori hautatzen ez bada, **Ikusi | Eguneratu** aukerarekin edo **F9** teklarekin egunera daiteke.

#### Aginduak sartzea

Adierazpen hauen instrukzioak idazteko erabiltzen den lengoia ikasi egin behar da, baina aginduak errazago eman ahal izateko, **Ikusi** menuko **Hautapena** aukera erabil daiteke.

Aukera hori hautatzean, paleta bat duen leihoa irekitzen da, eta hor bisualki hautatu ahal izango dugu formularen edukia. **Komandoak** leihoaren gainean eskuineko

botoiarekin klik egiten badugu, **laster-menu** bat irekiko da, formulen elementuak hautatu ahal izateko. Paletak bederatzi botoi ditu goian, **laster-menuko** bederatzi kategoriei dagozkienak, eta goiko botoi horietako bat hautatzen denean, beheko botoiak aldatu egiten dira hautatutako kategoriari egokitzeko.

Bi metodo automatiko hauekin agindu bat sartzen denean, ? ikur batzuk agertzen dira leihoan, eta formula-markoan, berriz, laukiak. Ikur horiek adierazten dutena da hor zerbait idatzi behar dela, eta erabiltzaileak ezabatu egin behar ditu bertan sartu nahi duena idazteko.

Beste eragiketa batzuen barruan txertatutako eragiketak dituzten adierazpen konplexuetan giltzak erabili behar dira eragiketak antolatzeko. Formulatan idazten diren giltzek matematikako parentesien antzeko funtzioa izaten dute.

Nahi adina zuriune jar daitezke instrukzioan; izan ere, ez ikusi egingo zaie formula sortzean, eta adierazpena irakurtzen lagunduko dute. Formularen zuriune bat sartzeko, *tilet* izeneko karakterea, ~, idatzi behar da instrukzioan (**AltGr + 4** teklak sakatuta idazten da). Formula editatzen amaitzeko, nahikoa izango da markotik kanpo klik egitea. Aurrerago formula aldatu nahi izanez gero, formularen gainean klik egingo dugu.

### Ezarpenak

Formula bat editatzen ari garenean, **Formatua** menuko **Objektua** aukeraren bidez formulak sortzeko modua doitasunez konfiguratu daiteke. Gainera, **Formatua** menuan bertan erabilgarri ditugu **Kokalekua**, **Lerrokatzea**, **Ainguratu** eta **Egokitu testua** aukerak, formula orrialdean nola bistaratuko den kontrolatzeko.

### ■ Apaingarriak

Dokumentuetan apaingarriak erabiltzeko ere hainbat eta hainbat aukera eskaintzen dizkigu *OpenOffice*-k. Apaingarrien artean aurkituko ditugu, besteak beste, karaktereen kolorea eta atzeko planoak, edo paragrafoen ertzak eta betegarriak (atzeko planoak), eta horiez gain, beste hainbat baliabide ere erabili ahal izango ditugu, letra kapitalak eta karaktereak aldatzea, esate baterako.

### Karaktereen kolorea eta atzeko planoak

Karaktereen kolorea eta atzeko planoak aldatzeko aukera ematen du *OpenOffice*-k. Dokumentua koloretako inprimagailuan inprimatzen dugunean edo pantailan bistaritzen dugunean izaten dira erabilgarriak teknika hauek. Edonola ere, kontuz ibili behar da irakurketa eragozten duten kolore-konbinazioekin, eta beti saiatu behar dugu baliabide hauek neurritz aplikatzen. Bi modutan aplikatu ditzakegu karaktereen kolorea eta atzeko planoak:

- **Karakterea** elkarrizketa-koadroa erabiliz: karaktereen kolorea aldatzeko **Formatua** | **Karakterea** komandoa aktiba dezakegu, eta **Kolorea** fitxa hautatu. Azeko planoaren kolorea elkarrizketa-koadro bereko **Atzeko planoak** fitxan hautatzen da .
- **Objektu-barrarekin**: hautatutako karaktereei nahi dugun kolorea emango diegu **letra-kolorea** botoiarekin. Lehendabizi testua idazten da, gero kolorea hautatzen da, eta erakusleak pintura-ontziaren itxura hartzen duenenean, sagua arrastatuko dugu kolorea aldatu nahi diegun karaktereak hautatuz. Hautaketa amaitutakoan, saguaren botoia askatuko dugu, eta karaktereen kolorea aldatu egingo da. Amaitzeko, berriro ere **Letra-kolorea** botoia sakatuko dugu.

**Nabarmendu** botoia ere aurrekoa bezalaxe erabiltzen da, baina honek karaktereen atzeko planoaren kolorea definitzen du.

### Paragrafoen ertzak eta betegarriak

Paragrafoei, markoei, taulei eta orrialdeei ertzak eta betegarriak (atzeko planoak *Writer*-en) gehi diezazkiekegu. **Formatua** | **Paragrafoa** komandoarekin eta **Objektu-barrarekin** irekitzen den elkarrizketa-koadroko **Ertzak** eta **Atzeko planoak** fitxak erabiliko ditugu horretarako.

**Ertzak** fitxa hautatzen badugu, programak berak aurreikusitako ertzak ikusiko ditugu **Marra-antolamenduaren** atalean. Atal horretako koadro handiaren alboetan agertzen diren marrekin ertzaren itxura pertsonaliza daiteke. Marra bakoitzean estilo desberdinak aplikatu ditzakegu **Marra** ataleko aukerekin, eta **Itzal-estiloa** atalak, berriz, markoari itzal-efektua ematen dio. Ertzaren eta testuaren arteko zuriunea **Edukira bitarteko tartea** ataleko aukerekin definitzen da.

Ertz-mota bera aplikatzen bada hainbat paragrafotan, *Writer*-ek ertz bera jartzen du denen inguruan. Ertzak erabiltzeari uzteko, ezkerreko lehen aukera hautatuko dugu **Marra antolamenduan**, hau da, marrarik gabekoa.

#### Letra kapitalak

Paragrafoko lehen letra handituta eta testuan txertatuta ipintzen da efektu hau aplikatzen denean. Dokumenturen batean aplikatzeko, letra kapitala izan behar duen paragrafoko edozein lekutan kokatuko dugu txertapuntua, eta **Formatua | Paragrafoa** komandoa hautatu ondoren, **Letra-kapitalak** fitxa hautatuko dugu.

Elkarrizketa-koadroan **Bistaratu letra kapitalak** kontrol-laukia hautatu ondoren, letra-kapitalaren ezaugarriak, karaktere-kopurua, lerro-kopurua, eta testuarekiko tartea definituko ditugu. Egindako hautapenen simulazioa eskuineko panelean erakutsiko da.

#### Fontwork

Testuaren deformazio gisa lortutako objektu grafikoa sortzeko aukera ematen du *Writer*-en *Fontwork* aginduak. Urrats hauek jarraitu behar dira Fontwork erabiltzeko:



12. irudia. Grafiko-formatuarekin idatzitako testuei efektu bereziak esleitzeko tresna ahaltsua da *FontWork*.

1. **Tresna-barra nagusiko Erakutsi marratzeko funtzioak** botoia une batez sakatu ondoren azaltzen den tresna-barran, **Testua** botoia sakatuko dugu. Testua idatzi eta nahi ditugun atributuak (letra-tipoa, tamaina, kolorea,...) aplikatutakoan, hautatuta utziko dugu.
2. Orduan, testua hautatuta dugula, **Formatua | Fontwork** komandoa hautatuko dugu. Kontuan izan behar da testuzko objektu-grafiko bat hautatutakoan bakarrik egoten dela erabilgarri aukera hori.
3. Orain, **Fontwork** paletan klik egingo dugu, hautatutako testuari eman nahi diogun itxura hautatzeko.
4. Amaitzeko, nahikoa da markotik kanpo klik egitea.

#### ■ Testuak editatzeko aholku batzuk

Letra inprimatua sortu zenetik, diseinugile eta inprimatzaile asko ibili dira editatzeko modurik onenaren bila, irakurgarritasuna, edertasuna, orijinaltasuna, eta oreka bateratu nahian. Arian-arian gomendioak eta arauak ematen joan dira, adituak ez direnek euren diseinuak hobetzeko modua izan dezaten. Ezin uka daiteke arauak beti direla eztabaidagarri, bestela ez baikenuke inoiz aurrera egingo, baina kasu honetan guztiak zentzuzkoak dira, dudarik gabe. Norbaitek jarraitu nahi ez baditu, gutxienez pentsatu beharko luke zergatik egiten duen hori eta ea horrela kalte baino mesede handiagoa lortuko duen.

■ Testuaren zuzentasuna: testuaren zatirik garrantzitsuena edukia da, eta edizioak nabarmendu egin behar du, eta inola ere ez haren lekua hartu irakurlearen arreta bereganatzeko. Zuzentasuna bermatzeko programak eskainitako tresna guztiak erabiltzen saiatuko gara, besteak beste ortografia, gramatika eta formatua zuzentzeko baliabideak, baina zalantzarik izanez gero, azken erabakia gurea izango da beti.

■ Egitura: testua hainbat ataletan eta azpiataletan banatuko dugu, ulergarriagoa izan dadin. Ikurrak eta zenbakiak erabiliko ditugu beharrezkoa denean.

■ Orrialde-marjinak: oro har hobe izaten da marjina handiegiak uztea txikiegiak baino. Orrien alde batean bakarrik inprimatzen denean, alboetako marjinak berdinak izan daitezke. Bi aldeetan inprimatu behar bada, aldiz, kanpoko marjinak handiagoak izango

dira barrukoak baino. Goiko marjinak behekoak baino txikiagoa izan behar du. Testu-lerro bakoitzak 50-60 karaktere izan behar ditu, gutxi gorabehera.

■ Paragrafoak: programak eskainitako tresnak erabiliko ditugu testua behar bezala kokatzeko: lerrokatzea, koskak eta tabulazioak. Lehen lerroko koskarekin edo lerro-jauzi bat gehiago sartuz nabarmenduko dugu paragrafo-aldaketa. Paragrafoaren marjinak handitzea egokia izan daiteke aipamenak, laburpenak edo antzekoak nabarmentzeko, baina inola ere ez da komeni marjinak txikitu eta orrialde-marjinen mugak gainditzea.

■ Letra-tipoak: testu nagusian erabiltzen den letra-tipoak irakurterraza izan behar du batez ere. Hamar eta hamabi puntu arteko altuera izan behar du, eta testu nagusi osoan familia bera erabiltzea gomendatzen da. Ez da komeni lan batean bi edo hiru familia baino gehiagotako letrak nahastea. Beharbada testuaren zati jakin batzuetan beste bat erabili beharko dugu, baina beste letra-tipo horrek gutxi agertu beharko du. Testu nagusiko tituluak eta atalak familia desberdinekin bereiziko ditugu. Tituluetan familia deigarriagoa erabil daiteke, baina neurritz. Testuko zati bakoitzaren garrantzia nabarmentzeko karaktereen altuera erabil dezakegu. Hitzak edo esaldi laburrak nabarmentzeko, letra etzana eta lodia erabiliko ditugu. Azpimarrarik, maiuskularik, letra etzanik eta letra lodirik ez da erabili behar testu-zati luzeetan.

■ Xehetasunak: tituluaren eta izenburuen bukaeran ez da punturik jarri behar, ez eta koma, bi puntu edo puntu eta komarik ere. Tituluaren eta izenburuen aurretik, ondoren baino tarte handiagoa utzi behar da. Siglak eta mendeak adierazten dituzten zenbaki erromatarrak maiuskula txikiarekin idatzi ohi dira, eta, bestalde, programak proposatzen duen lerroarte bere horretan uztea komeni da. Aldaketaren bat egitekotan, lerroarte zabaltzeko izan dadila, sekula ere ez murrizteko.

■ Maiuskulen erabilera: maiuskulak gehiegi erabiltzeko joera handia dago. Jende askok edozertarako eta erruz erabiltzen ditu, bai tituluetan eta izenburuetan, eta baita dokumentuko testu nagusian ere. Maiuskulak minuskulen lagungarri eta osagarri gisa erabiltzeko daude pentsatuta, eta minuskularik gabe erabiltzen direnean, adierazgarritasuna eta edertasuna galtzen dute.



## OPENOFFICE CALC

## KALKULU-ORRIA



Kapitulu honetan, *OpenOffice*-ko kalkulu-orriaren modulua izango dugu aztergai. Erabiltzaile-interfazea kontsistentea denez suite honetako modulu guztietan, aukeretako asko *Writer*-en ikusi ditugunren berdinak dira; horregatik, ez ditugu horiek berriro landuko, eta *Calc*-en berezitasunak aztertuko ditugu.

Kalkulu-orri batean, testuak, zenbakizko balioak eta balio horiek erlazionatzen dituzten formulak konbinatzen dira. Programak formulen emaitza guztiak kalkulatzen ditu, eta, datuetan aldaketarik gertatzen bada, formulak berriro kalkulatzen ditu, emaitza eguneratuak erakusteko. Hori oso garrantzitsua da. Izan ere, sistema konplexu baten portaera definitzen duten formulak zein diren jakinik, parametroak aldatzen baditugu, egoera berri horretan sistemak izango duen portaera aurreikusteko aukera izango baitugu.

Adibidez, enpresa baten produkzio-ahalmena ezartzen duten parametroak zein diren baldin badakigu eta formulen bidez kalkulu-orri batean erlazionatzen baditugu, parametro horiek aldatuz gero enpresaren produktibitatean zer gertatuko litzatekeen ikusiko genuke, punturik onena bilatu edo parametro kritikoak identifikatu ahal izateko. Horrelako lanak oso ohikoak dira arlo askotan: finantzak, estatistika, kirola, fisika, etab. Horregatik, oso erabiliak eta ezagunak dira programa hauek.

### Calc-en erabiltzaile-interfazea

Calc irekitzeko, **Fitxategia | Berria | Kalkulu-orria** menu-aukera hauta dezakegu, edo, bestela, KDE edo GNOMEko **Aplikazioen Menuan** agertzen den esteka erabil daiteke. Aplikazioa irekitakoan, Calc kalkulu-orriaren erabiltzaile-interfazea **Writer** testu-prozesadorearen interfazearen oso antzekoa dela ikusiko dugu. Izan ere, elementu nagusiak berberak dira, eta aukera konkretu batzuk baino ez dira desberdinak, kalkulu-orrian lan egiteko modura egokitzeko. Leioa goitik behera zeharkatuz, elementu hauek ikusiko ditugu:

- **Titulu-barra**, orriaren izena eta leioaren **kontrol-botoiak** dituena.
- **Menu nagusia**.
- **Funtzio-barra**.
- **Objektu-barra**.
- **Formula-barra**, *Writer* moduluan agertzen ez zena.
- **Tresna-barra nagusia**, **Laneko arearen** ezker aldean.
- **Laneko area**, gelaxkez osatua; **zutabe-botoiak** (letrak) eta **errenkada-botoiak** (zenbakiak) ditu goian eta ezker aldean, hurrenez hurren, eta **korritze-barrak** behean eta ezker aldean. **Korritze-barra horizontalaren** ezkerrean **Laneko areako** fitxak ageri dira (fitxa bakoitza aparteko lan-orri bat da).
- **Egoera-barra**, dokumentuari eta edizio-moduari buruzko informazioa eskaintzen duena.

Kalkulu-orriko gelaxketan informazioa sar daiteke, testu, zenbaki edo formula gisa. **Laneko area** inguratzen duten botoietan ikus daitezkeenez, gelaxka-zutabeak letren bidez izendatuta daude, ezkerretik eskuinera, eta gelaxka-errenkadak, berriz, goitik behera zenbakituta.

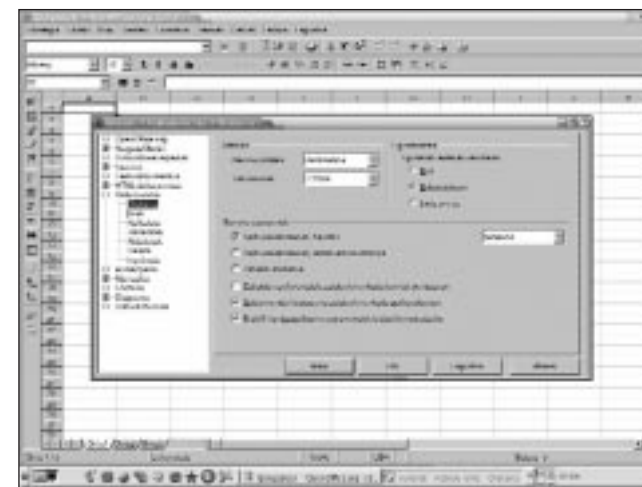
Koordinatu-sistema horri jarraituz, gelaxkak zutabearen eta errenkadaren gurutzaduraz identifika daitezke. Horrela, **Laneko arearen** goi-ekerraldeko muturrean dagoen gelaxkak **A1** izena du, **A** zutabearen eta **1** errenkadaren baitago. Behe-eskuinaldeko muturrean dagoen azken gelaxka **IV32000** da, eta horri esker ikus dezakegu zer-nolako tamaina duen *OpenOffice*-ko kalkulu-orri batek.

Elkarren ondoan dauden gelaxken multzo bati area deitzen zaio. Areak izendatzeko goi-ekerraldeko eta behe-eskuinaldeko muturretako gelaxkak erabiltzen dira, bi puntuz banatuta. Esate baterako, **A1:D4** izeneko areak **Laneko arearen** goi-ekerraldean dauden 16 gelaxkak hartzen ditu. Txertapuntua gelaxka batean dagoenean edo area bat hautatuta dugunean, haren izena agertuko da **Formula-barraren** ezker aldeko testu-koadroan.

Gogoan izan, **Tresnak | Konfiguratu** aukeraz aparte, **Tresnak | Aukerak | Kalkulu-orria** aukera hautatuz, *Calc* programaren berezko konfigurazioak egiteko hainbat elkarrizketa-koadro izango ditugula eskura.

### Kalkulu-orrian zehar korritzea

Kalkulu-orriak oso handiak izan daitezkeenez, garrantzizkoa da haietan zehar aise mugitzen ikatea. Lehenago esan dugunez, **Formula-barraren** ezker aldean gelaxka aktiboaren edo hautatutako arearen izena agertuko da beti. Gelaxka aktiboa aldatzeko, han izena idatzi eta **Sartu** tekla saka dezakegu; edo, bestela, sagua nahiz teklatura erabil ditzakegu, jarraian ikusiko dugun moduan.



1. irudia. **Tresnak | Aukerak | Kalkulu-orria** aukeraren bidez, erabiltzaile-interfazeako elementu asko alda daitezke.

Saguaren bidez: gelaxka bat gelaxka aktibo bihurtzeko, egin klik gelaxka horretan, besterik gabe. Gelaxka ikusten ez bada, **korritze-barrak** erabil daitezke ikusten den zonara ekartzeko.

Teklatuaren bidez: *Writer*-en bezala, *Calc*-en ere hainbat nabigazio-tekla erabil ditzakegu kalkulu-orrian zehar mugitzeko. Taula honetan agertzen dira tekla eta tekla-konbinazio garrantzitsuenak.

#### NABIGAZIO-TEKLAK

<b>Ezker gezia</b>	Gelaxka bat ezkerera
<b>Eskuin gezia</b>	Gelaxka bat eskuinera
<b>Hasi</b>	Errenkadaren hasierara
<b>Buka</b>	Errenkadaren amaierara
<b>OrBehe (Orrialde bat behera)</b>	Pantaila bat behera
<b>OrGora (Orrialde bat gora)</b>	Pantaila bat gora
<b>Behera gezia</b>	Gelaxka bat behera
<b>Gora gezia</b>	Gelaxka bat gora
<b>Kontrol + Hasi</b>	Orriaren hasierara
<b>Kontrol + Buka</b>	Orriaren amaierara
<b>Kontrol + Ezker gezia</b>	Hutsik ez dagoen aurreko lehen gelaxkara edo errenkadako lehenera
<b>Kontrol + Eskuin gezia</b>	Hutsik ez dagoen hurrengo azken gelaxkara edo errenkadako azkenera
<b>Kontrol + Behera gezia</b>	Hutsik ez dagoen beheko azken gelaxkara edo zutabeko azkenera
<b>Kontrol + Gora gezia</b>	Hutsik ez dagoen goiko lehen gelaxkara edo zutabeko lehenera
<b>Tabuladorea</b>	Hurrengo gelaxkara
<b>Maius + Tabuladorea</b>	Aurreko gelaxkara

#### Datu-motak

Lehenago esan bezala, testuak, zenbakiak edo formulak sar daitezke kalkulu-orrietako gelaxketan.

Garrantzikoa da kalkulu-orrian sar daitezkeen datu-motak ondo bereiztea, motaren arabera desberdinak izango baitira egin daitezkeen eragiketak. Adibidez, kalkulu-orrietako

testua normalean edukia azaltzeko eta ulergarriago egiteko erabiliko dugun arren, *Calc*-ek testu-kateekin eragiketak egiteko funtzioak ere badauzka. Hauek dira *Calc*-ek onartzen dituen datu-motak:

- Zenbakizko datuak: zenbakiak, datak edo orduak. Kalkulu-orriaren oinarri dira, haiekin egingo baitira emaitzak lortzeko eragiketak.
- Formulak: zenbakizko datuak erlazionatzen dituzte, emaitzak lortzeko.
- Testuak: zenbakizko datuen esanahia azaltzeko erabiltzen dira batez ere, nahiz eta eragiketetan ere erabil daitezkeen.

#### Datuak sartzea

Datua sartu nahi dugun gelaxkan kokatu ondoren, idazten hasiko gara. Gelaxkan idatzitakoa gelaxkan bertan eta goiko barran, bietan, bistaratuko da. *Writer*-en funtzio asko, behar bezala konfiguratuta badaude, kalkulu-orrian ere erabilgarri egongo dira; adibidez, ortografia-hiztegia.

Datua sartzen amaitu eta onartzeko, sakatu **Sartu**, **Tabuladorea** edo beste edozein nabigazio-tekla. Gelaxkan datuak sartzea bertan behera utzi nahi badugu, **Ihes** (*Esc*) tekla sakatuko dugu. Saguaz beste edozein gelaxkatan klik eginez ere datu-sarrerara amaituko da; beste metodo bat **Formula-barrako** bi botoi hauetako bat erabiltzea da: gurutze gorria (bertan behera uzteko) edo egiaztapen-marka berdean (onartzeko).

Idazten ari garena editatu nahi badugu, **F2** (*edizioa*) tekla sakatu beharko dugu kurtsorea mugitzeko tekletako bat sakatu aurretik; bestela, sarrera onartu egingo da, eta ondoko gelaxka batera joango gara.

Gelaxkako informazioa editatzeko, **Formula-barrako** sarrera-koadroan klik egiteko aukera ere badugu. Datu-motak behar bezala interpreta daitezzen, honako arau hauek jarraitu behar dira:

- Testua sartzea: oro har, sartzen den edozein testu interpretatuko da testu gisa. Beraz,

ia inoiz ez da arreta berezirik izan beharko testua sartzean. Hala ere, zenbaitetan, testuzkoak ez diruditen datuak testu gisa tratatu nahi ditugunean, testutzat hartuko direla ziurtatu beharko da (adibidez, testu gisa landu behar den zenbaki bat). Horrelakoetan, komatxo bakuna (galdera-markaren tekla dagoena) idatzi behar da informazioaren hasieran; komatxo hau ez da gero gelaxkan agertuko. Gelaxka-zabalerak bistara ditzakeenak baino karaktere gehiago idazten baditugu, testuak hurrengo gelaxka gainidatziko du, idazki osoa irakur dadin. Hurrengo gelaxka horretan zerbait idazten bada, gelaxka-zabalera egokitu egin beharko da testu osoa ikusi ahal izateko. Aurrerago ikusiko dugun moduan, zenbakien kasuan ez da gauza bera gertatzen, bestelakoa baita zenbakien tratamendua.

■ **Zenbakiak sartzea:** zenbakiak ere aparteko arreta berezirik gabe idatziko dira, eta formatu lehenetsiaren arabera itxuran bistaratuko dira. Formatu hori ezartzeko, hautatu **Formatua | Gelaxkak** elkarrizketa-koadroko **Zenbakiak** fitxa. Elkarrizketa-koadro honetan ikus dezakegunez, testu-prozesadorean aztertu genituen karaktere- eta paragrafo-propietateak konbinatuz lortzen dira gelaxka-atributuak. Gelaxka baino handiagoa den zenbaki bat idazten denean, karaktere-kateekin ez bezala, ez da hurrengo gelaxkaren gainean agertzen. Horren ordez, hiru # karaktere agertzen dira. Gelaxkan klik egiten badugu, **Formula-barrako sarrera-koadroan** zenbaki osoa agertuko dela ikusiko dugu. Zenbakia gelaxkan osorik bistartzeko, nahitaez zutabearen zabalera aldatu beharko da.

■ **Orduak eta datak sartzea:** Calc-ek hainbat ordu- eta data-formatu desberdin onartzen dituen arren, formatu nazioartekoak erabiltzea gomendatzen da. Horrela, orduak *HH:MM:SS* formatuan idatz ditzakezu, adibidez, arratsaldeko bostak 8 minutu eta 30 segundo *17:08:30* idatziko da; datak berriz *UUUU/HH/EE* formatuan idatz ditzakezu, adibidez, 1961eko otsailaren laua *1961/02/04* izango da. Data-formatu hauek ezartzeko, hautatu **Formatua | Gelaxkak** elkarrizketa-koadroko **Zenbakiak** fitxa. Jarraian, egin klik **Kategoria** zerrendako **Data** eta **Ordua** aukeretan, eta hautatu formatu bat **Formatua** zerrendan. **Hizkuntza** zerrenda-koadroan **Euskara** aukera hautatzen badugu, hizkuntza horretarako gomendatutako formatua hautatuko da automatikoki **Formatua** zerrendan.

■ **Formulak sartzea:** formula bat Calc-ek formula gisa interpreta dezan, eta ez testu-kate gisa, **berdin** ikurra idatzi behar da hasieran, eta, ondoren, formula bera. Adibidez, A3 gelaxkan A1 eta B1 gelaxken batura kalkulatu behar dela adierazteko, honako formula idatzi behar da **=A1+B1**.

### ■ Kalkulu-orrian editatzea

Kalkulu-orri bateko edozein gelaxkaren edukia editatzeko, gelaxka hautatuz egin dezakezu, edo, bestela, **F2** tekla sakatuz. Ondoren, ertzeko laukia desagertu eta **txertapuntua** agertuko da. Era berean, **Formula-barrako** koadroan agertzen den gelaxka-edukiaren edozein puntutan klik egin dezakezu.

Edukia editatzeko, kursora lekuz aldatzeko teklak erabil ditzakezu, baita testu-prozesadoreaz azaltzean ikusi genituen gainerako edizio-teklak ere, adibidez, **Atzera** eta **Ezabatu**. Aldaketak balidatzeko, sakatu **Sartu** edo **Tabuladorea** tekla, edo egin klik beste edozein gelaxkatan edo **Formula-barrako** egiaztapen-marka berdean; **F2** tekla berriro sakatzen bada, sakatu kursora lekuz aldatzeko edozein tekla.

### Areekin lan egitea

Area testu-bloke baten antzekoa da, baina kalkulu-orriekin lan egiteko egokitua, eta paralelogramo bat eratzen duten elkarren ondoko gelaxken multzo batez osatuta dago. Adibidez, A1, B1, A2, B2, A3 eta B3 gelaxkek area bat osatzen dute.

Arestian esan bezala, areak izendatzeko bi puntu ezartzen dira goi-erkerreko gelaxkaren eta behe-eskuineko gelaxkaren izenen artean; adibidez, azaldu berri dugun area **A1:B3** da.

Kalkulu-orrian area bat hautatzeko modua testu-blokeak hautatzearen antzekoa da. **LEH**, **HED** eta **GEH** aukera berberak dauzkagu eskura, eta **Egoera-barran** aukera horietako batean klik eginez, hautatutako area hedatzeko edo aldi berean hainbat area hautatzeko aukera izango dugu.

Area hautatu ondoren, testu-blokeetan bezala, hainbat aukera ditugu eskura, besteak beste, formatu-aukerak aplikatzea, ebaki, kopia eta itsastea, edo edukiarekin

matematika-eragiketak definitzea. Area edo gelaxka batean saguaren eskuin-botoiaz klik egiten baduzu, **Laster-menu** bat agertuko zaizu, soilik area edo gelaxka horri dagozkion aukerak eskainiz.

Hainbat elementu aukera ditzakezu: gelaxka bat bakarrik, gelaxka-area bat, errenkada bat edo gehiago, zutabe bat edo gehiago, edo orri osoa. Hautapena saguaz nahiz teklatuaz egin daiteke, eta, zenbaitetan, baita menuen bidez ere.

Orriaren zati bat hautatuta dagoenean, kontrako koloreetan bistaritzen da, alderantzizko bideoan, eta, gainera, arearen izena **Formula-barran** agertzen da. Ikus ditzagun hautapen-mota ohikoena:

- Gelaxka bat hautatzea: gelaxka batean kokatzea eta gelaxka hautatzea gauza bera da. Saguaz klik bat eginuz, **Tabuladorea** tekla sakatuz edo kurtsorea lekuz aldatzeko teklak sakatuz egin daiteke. Gelaxka 1x1 neurriko area berezizat har genezake.

- Area bat hautatzea: area bat hautatzeko modurik ohikoena sagua arrastatzea da, arearen izkina batetik hasi eta diagonaliki beste aldean dagoen izkinaraino. Areak teklatuaren bidez hautatzeko, kokatu izkina batean, mantendu sakatuta **Maiuskula** tekla eta, nabigazio-teklen bidez, joan diagonaliki beste aldean dagoen izkinaraino; hautatzen amaitzean, askatu **Maiuskula** tekla. Beste metodo bat **Formula-barrako** ezkerreko koadroan arearen izena idaztea da.

- Errenkada edo zutabe bat hautatzea: errenkada edo zutabea area-mota berezia da (lehen azaldu dugun moduan), eta errenkada edo zutabea identifikatzen duen zenbakian edo letran klik eginda hauta daiteke. Demagun hainbat errenkada edo hainbat zutabe hautatu nahi ditugula; orduan, egin klik areako lehen (edo azken) errenkadaren (edo zutabearen) etiketan eta arrastatu areako azken (edo lehen) errenkadaren (edo zutabearen) etiketara iritsi arte. Errenkada (edo zutabe) bat hautatuta badago, **Maiuskula** tekla edo bestelako nabigazio-teklak erabil ditzakezu hautapena hainbat errenkada (edo zutabe) handitzeko.

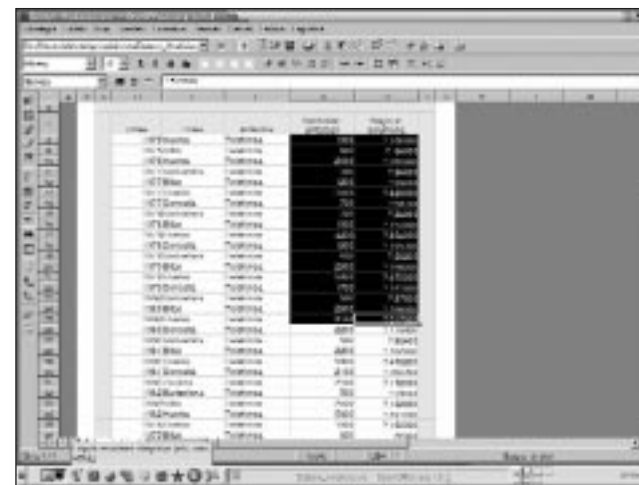
- Orri osoa hautatzea: orri osoa hautatzeko, egin klik goi-ekerraldeko izkinako errektangeluan (zutabe-etiketen ezkerrean eta errenkada-etiketen gainean dago). Bestela, **Editatu | Hautatu dena** komandoa ere erabil dezakezu.

#### 1. RADOKIZUNA

**Egoera-barraren** behe-eskuinaldean, saguaren eskuin-botoiaz klik eginuz, matematika-eragiketa bat hauta dezakegu, eta eragiketa hori egingo da hautatutako arearen edukiarekin. Hauek dira erabil daitezkeen eragiketak: **Batezbestekoa**, **Kopurua2** (informazioa duten gelaxken kopurua), **Kopurua** (balioak dituzten gelaxken kopurua), **Maximoa**, **Minimoa**, **Batura** eta **Bat ere ez**. Funtzio hau oso erabilgarria da kalkulu-orriari buruzko egiaztapenak egin nahi ditugunean orriari aldaketarik egin gabe.

*Errenkadak, zutabeak eta gelaxkak txertatzea*

Maiz errenkadak, zutabeak edo gelaxkak gehitu behar izaten dira lehendik editatuta daudenen artean. Elementu bakarra txertatzeko edo elementu bat baino gehiago txertatzeko, metodo desberdinak erabiliko ditugu. Jarraian, elementu bakoitza nola txertatu aztertuko dugu.



2. irudia. Area bat hautatzea testu-dokumentu batean bloke bat hautatzea bezalatsu egiten da.

■ Errenkada bat edo zutabe bat txertatzea: jarri txertapuntua txertaketa egin nahi den errenkadan edo zutabeen, eta **Txertatu** | **Errenkadak** edo **Txertatu** | **Zutabeak** aukera hautatuko dugu, kasuan kasu. Errenkada edo zutabe bat txertatuko da; errenkada txertatu bada, gelaxka aktiboa zeukan errenkada beherantz bultzatuko du, eta zutabea txertatu bada, gelaxka aktiboa zeukan zutabea eskuinerantz bultzatuko du.

■ Errenkada edo zutabe bat baino gehiago txertatzea: txertatu nahi diren bezainbat errenkada (edo zutabe) hautatu behar dira, lehen errenkada edo zutabetik hasita. Hautatu **Txertatu** menuko **Errenkadak** edo **Zutabeak** aukera; hautatuta dauzkagun bezainbat errenkada edo zutabe txertatuko dira, lehengoak beherantz edo eskuinerantz bultzatuz, kasuan kasu.

■ Gelaxkak txertatzea: lehenik, txertatu nahi diren bezainbat gelaxka hautatu behar dira. Hautatu **Txertatu** | **Gelaxkak** aukera eta, agertuko den elkarrizketa-koadroan, aukera-botoietako bat markatuko dugu, gelaxka berriak txertatzean lehendik zeudenekin zer egin behar den zehazteko. Hauek dira aukerak: **Lerratu gelaxkak behera**, **Lerratu gelaxkak eskuinera**, **Errenkada osoa** eta **Zutabe osoa**.

■ Orri bat txertatzea: hautatu **Txertatu** | **Orria** aukera, eta, agertuko den elkarrizketa-koadroan, hautatu orriaren kokalekua, orri-kopurua eta izena. Elkarrizketa-koadro honetan, lehendik dagoen kalkulu-orri bat erabil dezakezu orri berria txertatzeko abiapuntu gisa. Aukerak zehaztu ondoren, egin klik **Ados** botoian. Kalkulu-orri guztiak *liburu* izeneko fitxategi berean biltzen dira; *sxc* luzapeneko fitxategi horrek kalkulu-orri bat baino gehiago izan ditzake. **Fitxategia** | **Berrria** | **Kalkulu-orria** aukera hautatzean, lehenespun gisa hiru orriz osatutako liburua sortzen da. Orri baten izena aldatu nahi baduzu, egin klik saguaren eskuin-botoiaz fitxa-izenean eta, agertuko den **Laster-menuan**, hautatu **Izena aldatu**.

*Gelaxken edukia ezabatzea*

Ezabatzeko eragiketen artean hainbat modu bereizi behar dira: formatua ezabatzea, edukia ezabatzea eta errenkada edo zutabe osoak ezabatzea. Hautatutako gelaxken

edukia (testua, zenbakiak edo formula) ezabatzeko, erabili **Editatu** | **Ezabatu edukia** komandoa.

Agertuko den elkarrizketa-koadroan aukera hauek eskaintzen dituzten kontrol-laukiak eskainiko dira: **Ezabatu dena**, **Kateak**, **Zenbakiak**, **Data eta ordua**, **Formulak**, **Oharrak**, **Formatuak** eta **Objektuak**. Horien bidez, oso zehazki kontrolatuko dugu zer ezabatu nahi dugun. Aukerak zehaztu ondoren, egin klik **Ados** botoian.

Errenkada, zutabe edo gelaxka osoak ezabatzeko, kontuan izan behar dugu aurreko kasuan baino askoz ere emaitza bortitzagoak lortuko ditugula, aurrekoan edukia edo eduki-zati bat baino ez baitzen ezabatzen. Gelaxka bat edo gehiago ezabatzeko, hautatu gelaxka eta hautatu **Editatu** | **Ezabatu gelaxkak** komandoa. Errenkada edo zutabe bat hautatuta badugu, saguaren eskuin-botoiaz klik egin eta, agertuko den **Laster-menuan**, **Ezabatu zutabeak** edo **Ezabatu gelaxkak** aukera hauta dezakegu.

Kontuan izan programak ez duela berrespenik eskatuko, eta, horregatik, kontu handiz egin behar dira eragiketa hauek. Gelaxkak, errenkadak edo zutabeak ezabatu ondoren, beste batzuk hutsik agertuko dira horien orde; horrela, orriaren tamaina ez da aldatuko.

Kalkulu-orri osoa ezabatu nahi bada, hautatu **Editatu** | **Ezabatu orria**. Komando honek berrespena eskatuko digu, eta, baietz erantzuten badugu, hautatutako orriak desagertu egingo dira **Korritze-barra horizontalaren** ezkerrean dauden fitxa moduko zerrendatik.

*Gelaxken tamaina aldatzea*

Ezin da gelaxka bakar baten altuera edo zabalera aldatu, baina zutabe baten zabalera edo errenkada baten altuera alda daitezke. *Calc*-ek automatikoki doitzen ditu errenkada-altuerak, edukia behar bezala ikus dadin, baina, nahi baduzu, saguaren edo menuen bidez alda ditzakezu.

■ Errenkada baten altuera aldatzea: saguaren erakuslea bi errenkada-etiketaren arteko marran jarri eta, erakuslea gezi bikoitz bihurtzen denean, arrastatu; goiko errenkadaren altuera aldatuko da. Bestela, altuera aldatu nahi diegun errenkadak hautatu (errenkada bakarra aldatu nahi badugu, nahikoa da gelaxketako bat hautatzea), eta erabili **Formatua | Errenkada | Altuera** komandoa. Agertzen den elkarrizketa-koadroan, hautatu altuera eta egin klik **Ados** botoian. **Formatua | Errenkada | Altuera optimoa** komandoa hautatuz gero, programak berak kalkulatu du hautatutako errenkaden altuera egokiena. Beste aukera bat, saguaren eskuin-botoiaz klik egin eta **Laster-menuan Errenkada-altuera optimoa** hautatzea da.

■ Zutabeen zabalera aldatzea: *Calc*-ek gelaxkaren eduki osoa bistaratzen du, gelaxkan kabitzen ez bada ere, baina, horretarako, eskuineko gelaxkak hutsik egon behar du. Beraz, zutabeen zabalera aldatzen ikastea komeni da, orriaren eduki osoa ikusi ahal izateko. Errenkaden kasuan bezalatsu, jarri saguaren erakuslea bi zutabe-etiketaren arteko marran eta, erakuslea gezi bikoitz bihurtzen denean, arrastatu; ezkerreko zutabearen zabalera aldatuko da. Era berean, saguaren eskuin-botoiaz klik egiten badugu hautatutako zutabeetan, **Laster-menu** bat agertuko da, eta, han, **Zutabe-zabalera optimoa** aukera hauta dezakegu. Bestalde, **Formatua | Zutabea | Zabalera optimoa** komandoa ere erabil dezakegu zutabe-zabalera edukiari egokitzeko.

#### ■ *Calc*-eko formulekin lan egitea

Formularik errazena oinarrizko eragiketak egiten dituztenak dira. *OpenOffice*-ko kalkulu orriak hainbat eragile eskaintzen ditu: + batuketak egiteko, - kenketak egiteko (edo zenbaki negatiboak adierazteko), \* biderketak egiteko, eta / zatiketak egiteko.

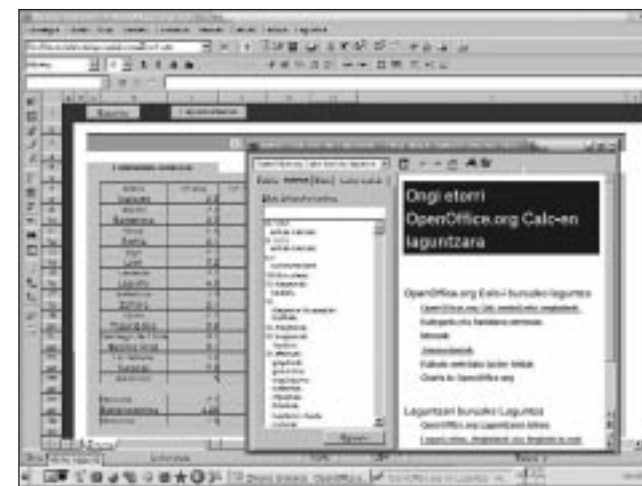
Programazio-lengoaia gehienetan gertatzen den moduan, eragileek lehentasun-maila konkretuak dituzte, baina parentesiak erabil daitezke lehentasun horiek aldatzeko. Gogoan izan behar da biderketak eta zatiketak batuketak edo kenketak baino lehenago egiten direla. Horrela,  $=10+2*5$  adierazpenaren emaitza 20 izango da; lehenik bi bider bost egiten da, eta gero hamar gehitzen zaio aurreko emaitzari. Lehenik 10 eta 2 batu

nahi badira, eta gero emaitza hori bider 5 egin, honela idatzi behar da  $=(10+2)*5$ , eta emaitza 70 izango da. Zalantza izanez gero, parentesiak erabiltzea gomendatzen da; izan ere, nahiz eta batzuetan oso estetikoak ez izan, eragiketak nola egin nahi diren ondo argitzen baitute.

#### *Kalkulu-orrian formulak sartzea*

Ikus dezagun, xeheki, nola sartzen diren formulak, kalkulu-orrian dauden datuekin eragiketak egiteko. Lehenago esan bezala, gelaxka batean formula bat sartzeko, **berdin** ikurra idatzi behar da hasieran, eta gero formula bera. Adibidez, A1 eta A2 gelaxken edukiak batuko dituen formula bat zehaztu nahi badugu,  $=A1+A2$  idatzi eta **Sartu** tekla sakatuko dugu. A1 eta A2 gelaxketan balio batzuk badaude, **Sartu** tekla sakatu ondoren ez da formula ikusiko, eragiketaren emaitza baizik. **A1** edo **A2** gelaxken edukia aldatzen badugu, formula duen gelaxka aldatu egingo dela ikusiko dugu, emaitza balio berrietara automatikoki egokituko.

Formula hori adierazteko beste modu bat **SUM** funtzioa erabiltzea da, gelaxkan  $=SUM(A1:A2)$  idatziz. Funtzio honen bidez, parentesi artean agertzen den gelaxka-arean



3. irudia. Lineako laguntza sisteman *OpenOffice Calc*-ek onartzen dituen funtzioei buruzko informazio xehea aurkituko dugu.

dauden balioak batu eta batuketaren emaitza bistaritzen du; area bertikala (zutabea), horizontala (errenkada) edo laukizuzena (gelaxka-multzo bat) izan daiteke.

Adierazpenaren parentesi artean gelaxka bakarra edo gelaxka-area bat zehatz daiteke. Funtzio hori oso praktikoa da gelaxka-area handi bat batu nahi bada,  $=A1+A2+A3+A4...$  moduko formula luzeak idaztea saihesten baitu.

Jakina, area batek bi dimentsio izan ditzake (laukizuzena edo karratua, errenkada edo zutabe bat baino gehiago hartzean); orduan, nahikoa da bi diagonal-muturretako gelaxkak zehaztea, hau da, goi-ekzerrekoa eta behe-eskuinekoa.

Sakondu dezagun gai hau. Formula bat daukan gelaxka batean klik egiten badugu, gelaxkan bertan formularen emaitza agertuko da, baina **Formula-barrako sarrera-lerroan** emaitza hori ematen duen formula edo adierazpena bistaratuko da.

Formula bat daukan gelaxka batean klik bikoitza egiten badugu, formula editatzeko aukera izango dugu; horrela, emaitza desagertu egingo da eta formula-adierazpena erakutsiko da gelaxkan bertan. Baina, gainera, editatzen ari garen formularen parte hartzen duten gelaxka edo areak kolorez markatuta agertuko dira kalkulu-orrian, elementu bakoitzaren funtzioa hobeto ulertzeko.

Ikus ditzagun formulei buruzko gauza gehiago. Formula bat kopiatu eta errenkada edo zutabe bereko beste gelaxka batean itsasten badugu, berdin-berdin kopiatu ordez, formula aldatu egingo da kokaleku berrira egokitzeko, eta beste gelaxka-area bati egingo dio erreferentzia.

Horri esker, kopiatu eta itsatsiz denbora asko aurreratuko dugu errepikatzen diren eragiketa edo formulak maiz sartu behar baditugu kalkulu-orrian. Hala ere, formulak kopiatu eta itsasteko sistema honek behar bezala funtziona dezan, areek antzekoak izan behar dute eta formula errenkada edo zutabe berean zehar kopiatu behar da, kalkulua bertikala edo horizontala bada, hurrenez hurren. Kopiatu eta itsasteko beste metodo azkar bat erabili nahiz gero, jarraitu ondorengo urrats hauek:

1. Sagua erabiliz, hautatu kopiatu nahi ditugun jatorrizko gelaxkak.
2. Hautatutako gelaxken artean behean eta eskuinean dagoen gelaxkaren behe-eskuineko izkinan laukitxo bat dago. Jarri erakuslea laukitxo horren gainean, eta erakusleak gurutze itxura hartuko du.
3. Arrastatu sagua edukia bikoiztu nahi duzun area berria hautatu arte, eta askatu saguaren botoia.

Orain arte, datuak dauzkaten gelaxkak erabili ditugu formulak sortzeko; baina zer gertatzen da beste formula batzuk dituzten gelaxkak erabili nahi baditugu? Besterik gabe, formulak dituzten gelaxka horien emaitzak hartuko dira kontuan kalkuluak egiteko.

#### *Formulak sortzeko beste metodo batzuk*

*OpenOffice* kalkulu-orriak tresna oso interesgarriak dauzka, formularen adierazpenak sortzeko oso baliagarriak. Adibidez, gelaxka bat hautatu ondoren, **Formula-barrako sarrera-lerroaren** ezkerrean dagoen batukari-ikurrean (sigma letra) klik egin dezakegu. Ikus dezakegunez,  $=SUM(gelaxkak)$  adierazpena agertuko da **sarrera-lerroan**.

Orain, area hauta dezakegu; horretarako, egin klik arearen lehen gelaxkan eta arrastatu, botoia askatu gabe, areako azken gelaxkaraino. Ondoren, nahikoa da **sarrera-koadroaren** ezkerrean agertzen den egiaztapen-marka berdean klik egitea. Hori dena era txukunean eta sagua bakarrik erabiliz.

Ikus dezagun beste metodo bat. **Sarrera-lerroaren** ezkerrean dagoen = ikurrean klik egin dezakegu. Ondoren, **sarrera-lerroaren** ezkerrean dagoen hautapen-koadroan agertzen den beheanzko gezian klik egin, eta **SUM** aukera hautatuko dugu.

Aurreko kasuan bezala, nahikoa da batu beharreko area hautatu eta sarrera balidatzea, **Formula-barrako** egiaztapen-marka berdearen bidez. Berrito ere, sagua besterik ez dugu erabili behar izan, emaitza bera lortzeko.



*Formuletao erreferentzia-motak*

Besterik gabe, kalkulu-orrian formula gutxi batzuk erabiltzen badira, ez dugu erreferentzia-motez gehiegi arduratu behar; hala ere, hainbat gelaxkatako formulak kopiatzen eta itsasten direnean, eta, beraz, orri konplexuagoak sortzen direnean, funtsezkoa da erreferentzia-motaren kontzeptua.

Formula batean gelaxka baten izena agertzen denean, erreferentzia bat erabiltzen ari gara. Formula hori kopiatu eta itsasteko modua aldatu egingo da izena idazteko moduaren arabera. Hiru aukera daude: erreferentzia erlatiboak, absolutuak eta mistoak.

- Erreferentzia erlatiboak: erreferentzia erlatiboan, zehaztutako gelaxkak edo areak formula duen gelaxkarekiko duen posizioa erabiltzen da. Horrela, erreferentzia erlatiboak dituen formula bat kopiatzen badugu (hau da kasurik ohikoena), *Calc*-ek helbidea egokituko du, posizio berria islatzeko eta formulak esanahia mantentzeko. Kasu horretan, formulak, kopiatu ondoren, beste gelaxka batzuei egingo die erreferentzia, baina gelaxka goriek posizio erlatibo bera izango dute formula duen gelaxkarekiko. Lehenago ikusi dugun moduan, erreferentzia-mota hori oso praktikoa da asko errepikatzen diren formulak dituzten gelaxkak kopiatu eta itsasteko. Baina, zenbaitetan, beste erreferentzia-mota batzuk erabili nahiko ditugu.

- Erreferentzia absolutuak: erreferentzia absolutuek gelaxka jakin bati egiten diote erreferentzia, adibidez, formula-multzo batean aplikatzen den konstante bati. Erreferentzia absolutua adierazteko \$ ikurra erabiltzen da. Horrela,  $=A1*SA\$2$  formulak A2 gelaxkari egingo dio beti erreferentzia, nahiz eta kopiatu eta beste leku batean itsatsi; A1 berriz aldatu egingo da, formulak orrian duen posizio berrira egokitzeko.

- Erreferentzia mistoak: erreferentzia absolutu bat eta beste erlatibo bat dituzten erreferentziak dira (lehen ikusi dugu zer diren erreferentzia absolutuak eta erlatiboak). Erreferentzia mistoa duen formula bat kopiatzean, kalkulu-orriak ez du erreferentziaren zati absolutua egokituko. Erreferentziaren zati absolutua \$ ikurraren

bidez adierazten da. Horrela,  $=A1*SA2$  formulatan, A zutabeari dagokio erreferentzia absolutua.

*Kalkulu-moduak*

Kalkulu-orriak erabiltzean, oso garrantzitsua da formula guztiak birkalkulatuko diren unea. Formulak konplexuak edo asko badira, edo ordenagailua ez bada oso ahaltsua, agian denbora luzea beharko da horretarako. Horregatik, erabiltzaileak kalkulua noiz egingo den kontrolatzea komeni da. Hauek dira kalkulu-modu erabilgarriak:

- Modu automatikoa: kalkulu automatikoa aktibatu edo desaktibatuzeko, **Tresnak | Gelaxken edukia | Birkalkulatu** aukera hautatu behar da. Azpimenuko aukera honen aurretik hautamarka dagoenean, *Calc*-ek formula guztiak birkalkulatuko ditu gelaxka baten edukia aldatzen den bakoitzean.

- Eskuzko modua: **Tresnak | Gelaxken edukia** azpimenuan **Birkalkulatu** aukera markatuta ez dagoenean, **Tresnak | Gelaxken edukia | Birkalkulatu** hautatu beharko da formulak birkalkulatuzeko.

*Kalkulu-orrian serieak sortzeko modua*

Kalkulu-orrian ondoz ondoko balio-serie bat sartzeko balio du agindu honek. Adibidez, demagun 7ren multiploen serie bat sortu nahi dugula. Balio guztiak idatzi ordez, nahikoa izango da urrats hauek jarraitzea:

1. Idatzi 7 areako lehen gelaxkan.
2. Hautatu bete nahi den area, aurreko gelaxka hori lehen gelaxka gisa hartuta.
3. Hautatu **Editatu | Bete | Seriea** aukera.
4. Agertzen den elkarrizketa-koadroan, idatzi 7 **Gehikuntza** koadroan eta markatu **Behera** eta **Lineala** kontrol-laukiak. Ikus dezakegunez, **Hasierako balioa** koadroan 7 ageri da.
5. **Ados** botoian klik egitean, *Calc*-ek bete egingo du hautatutako area, ondoz ondoko balioetan 7ko gehikuntza lineala ezarritz.

Era berean, serie geometrikoak egin daitezke, baita asteko egunak, urteko hilabeteak edo urteen zenbakiak erabili ere.

### Funtzioak

Kalkulu-orrien ahalmena formulatan erabil daitezkeen funtzioen araberakoa da. Zenbat eta formula erabilgarri gehiago izan, orduan eta errazago egingo ditugu eragiketa eta kalkulu konplexuak, eta jakintza-arlo gehiagotan erabili ahal izango dira kalkulu-orriak. Funtzioak errazago identifikatzeko, kategoriatan sailkatuta eskaintzen dira.

Hauetako dira *Calc*-en kategoriak: **Data eta ordua**, **Finantzarioak**, **Informazioa**, **Logikoak**, **Matematikoak**, **Matrizeak**, **Estatistikoak**, **Kalkulu-orria**, **Testua** eta **Osagarriak**. *Calc*-ek funtzio ugari eskaintzen ditu kategoria horietako bakoitzean; horregatik, inolako arazorik gabe lehia dezake bestelako kalkulu-orriekin. Gainera, *Excel* orriekin bateragarria da.

#### Funtzio baten elementuak

Funtzioa kontzeptu abstraktua da, matematikoa, ulertzen erraza. Funtzio guztietan sarrera-balioak daude, eta beste balio bat itzultzen da emaitza gisa. Sinbolikoki:

$$Y = f(X1, X2, X3, \dots)$$

**f** letrak funtzioaren izena adierazten du; normala den bezala, izena bera luzeagoa izaten da. Sarrerako balioak **X<sub>n</sub>** bidez irudikatzen dira eta horiek dira funtzioaren argumentuak; lortzen den balioa, hau da, emaitza, **Y** da. Argumentuek ez dute nahitaz zenbakiak izan behar: areak, testuak, etab. izan daitezke.

Eta, argumentuetan bezala, emaitzak ere ez du nahitaz zenbakia izan behar: testua, balio logikoa, etab. izan daiteke. Azkenik, funtzio batek edozein argumentu-kopuru izan dezake: bat ere ez, bakarra, edo bat baino gehiago.

#### Formula batean funtzio bat sartzea

Funtzioa zuzenean idatz daiteke formulatan, izena eta argumentuak zein diren

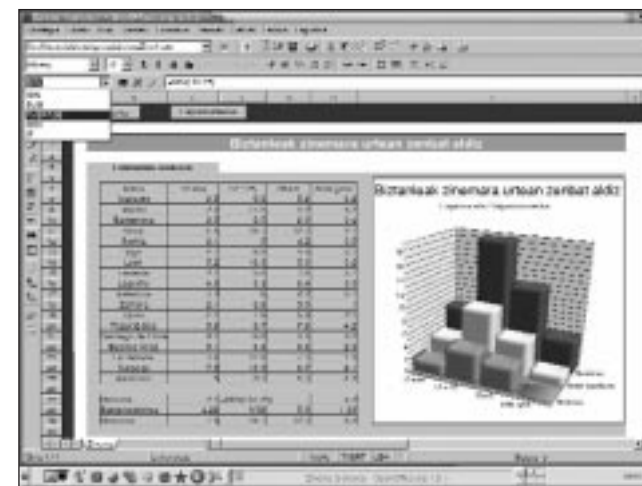
jakinez gero. Adibidez, **A1:B6** arean dauden zenbaki guztien batura kalkulatzeko, **=SUM(A1:B6)** idatz daiteke. Kasu honetan, **SUM** da funtzioa eta **A1:B6** areako sarrera-argumentua. Adibide honetan, sarrera argumentua da eta irteera zenbaki bat.

*OpenOffice Calc*-ek onartzen dituen funtzioen artean, **Arabic** (zenbaki erromatarra) bezalako funtzio bitxiak daude; funtzio horrek zenbaki arabiar bihurtzen ditu zenbaki erromatarak. Adibidez, arabic (MMII) idatzita 2002 emaitza lortuko da.

#### Funtzio-zerrenda lortzea

Oso zaila (eta alferrikakoa) da kalkulu-orrian erabil daitezkeen funtzio guztiak aipatzea, asko baitira, eta batzuk oso konplexuak.

Guztiak biltzen dituen elkarrizketa-koadro bat bistaratu nahi bada, hautatu **Txertatu** menuko **Funtzio-zerrenda**. Pantailan irekita utz daitezkeen elkarrizketa-koadro bat agertuko da. Goialdean goitibeherako zerrenda bat dauka, beheko panelean ikusi nahi ditugun funtzioen kategoria hautatzeko.



4. irudia. Formula-barrako hautapen-koadroaren bidez, erosoago hautatuko ditugu funtzioak.

Funtzio baten klik egitean, haren azalpena bistaratuko da beheko panelean, eta, **fx** botoian klik eginez gero, hautatutako funtzio hori txertatuko da orrian prestatzen ari den formularen.

#### Formuleetako erroreak

Ez da batere zaila formulak gaizki idaztea, puntuazio-zeinuekin kontuz ibili beharreko funtzioak dituztenean batez ere. Formula bat gaizki idazten bada, *Calc*-ek hainbat eratarababiatzen du:

- **Egoera-barran** errorearen azalpena agertuko da.
- Gelaxkan errorearen kode-zenbakia bistaratuko da.
- Elkarrizketa-koadro bat agertuko da, zenbaitetan errorearen konponbidea ere azalduz.

#### AutoPilotua: Funtzioak

Funtzio bat sartzeko modurik errazena, eta ikasten ari direnentzat egokiena, **Funtzioen AutoPilotua** erabiltzea da. Bi modutara aktiba daiteke:

- Formula-barrako **AutoPilotua: Funtzioak** botoian klik eginez.
- **Txertatu | Funtzioa** komandoa hautatuz.

AutoPilotuaren bidez, **AutoPilotua: Funtzioak** elkarrizketa-koadroan egingo diren bi urratsetan sartuko da funtzioa. Edozein unetan, urrats batetik bestera joan daiteke **Atzera** eta **Hurrengoa** botoietan klik eginez.

Lehen urratsa **Funtzioak** fitxan funtzio bat hautatzea da. Lana errazteko, kategoria bat hauta daiteke **Kategoria** zerrendan. Funtzio bat hautatzean, azalpen zehatza ikus daiteke eskuineko panelean, baita funtzioa aplikatuz lortuko litzatekeen emaitza ere.

Bigarren urratsa funtzioaren argumentuak idaztea da. Elkarrizketa-koadroan argumentuei buruzko azalpena erakutsiko da, argumentu bakoitza sartu ahala. Argumentu bat sartzeko hainbat aukera dituzu:

- Zuzenean testu-koadroan idaztea.
- Argumentuan beste funtzio bat sartu behar bada, **fx** botoian klik egitea. Orduan, **AutoPilotua: Funtzioak** elkarrizketa-koadroa irekiko da, beste funtzio hori sartzen laguntzeko.
- **Txikiagotu** botoian klik egitea (testu-koadroaren eskuinean). Beherago ikus daitekeen moduan, elkarrizketa-koadroa lerro bihurtuko da, eta sagua erabil daiteke kalkulu-orriko gelaxka edo area bat hautatzeko. **Maximizatu** botoian klik egitean (eskuineko ikonoan), aurreko egoerara itzuliko da.

#### Formularen egitura

Formula bat oso konplexua denean, gerta daiteke argumentuen haria galtzea eta haien arteko erlazioa nahastea. Horrelako egoeretan, oso praktikoa da **AutoPilotua: Funtzioak** elkarrizketa-koadroko **Egitura** fitxa.

#### Itxura hobetzea

Kalkulu-orri bateko gauzarik garrantzitsuen emaitzak behar bezala lortzea da, baina modu erakargarrian aurkeztea ere komeni da, ulergarriagoa izan dadin. *Calc*-ek baliabide asko dauzka gelaxkei formatuak emateko eta, horrela, itxura hobetzeko. *OpenOffice* kalkulu-orriko moduluan, **Menu nagusiko Formatua** menuan daude formatu-aukerak.

Menu honetako aukeren artean, gelaxka bati edo kalkulu-orri osoari aplikatzeko formatuak daude, baita errenkada eta zutabeetarako formatu bereziak ere. Horregatik, **Formatua** menua zabaltzean, **Gelaxkak**, **Errenkada**, **Zutabea** edo **Orria** aukerak eskainiko dira.

Formatu-aukerek kalkulu-orriaren irakurgarritasuna eta itxura hobetzen dute, baina zenbaitetan, zenbakien eta daten formatuen kasuan adibidez, itxura aldatzeaz gainera, erabiltzaileari erakusten zaion informazioa bera aldatzen da.

Esate baterako, gelaxka batean 1245,99 balioa badago eta bi dezimalen formatua hautatzen bada, 1245,99 balioa bistaratuko da pantailan, hau da, benetako balioa;

baina, dezimalik gabeko formatua hautatzen bada, erakutsiko den balioa balio biribildua izango da, hots, 1246. Aplikazio batzuetan, biribiltzeak ia eraginik ez badu ere emaitzaren interpretazioan, beste askotan, aplikazio zientifikoetan adibidez, aldaketa hori, oso txikia izanagatik, funtsezkoa izan daiteke.

Horregatik, alderdi estetikoak albo batera utzita, erabiltzaileak arreta handiz aukeratu beharko ditu formatu-aukera egokiak, kalkulu-orriak izango duen helburuaren arabera.

- Gelaxka-atributuak: **Formatua** | **Gelaxkak** komandoa hautatzean agertzen den elkarrizketa-koadroa erabiliz, ia formatu-aukera guztiak aplika daitezke. Elkarrizketa-koadro horretan zazpi fitxa daukazu eskura, formatu-aukerak arloka eskainiz. Formatu horietako batzuk **Objektu-barrako** ikonoen bidez eskura daitezke, eta gehienak ikusiak ditugu, testu-prozesadorea aztertzean azaldu baitziren; horregatik, erreparatu modura besterik ez ditugu aipatuko.

- Zenbaki-formatuak: funtsezkoa da datuak eta emaitzak zehazki nahi bezala bistaratzeko. Adibidez, zenbat dezimal ikusiko diren edo datak nola bistaratuko diren zehatz daiteke Horretarako, hautatu gelaxkak eta erabili **Zenbakiak** fitxako aukerak.

- Lerrokatzea: edukia ertzekiko nola kokatzen den esan nahi du. **Lerrokatzea** fitxan definitzen da.

- Letra-mota: Letraren diseinua **Letra-tipoa** fitxan zehazten da.

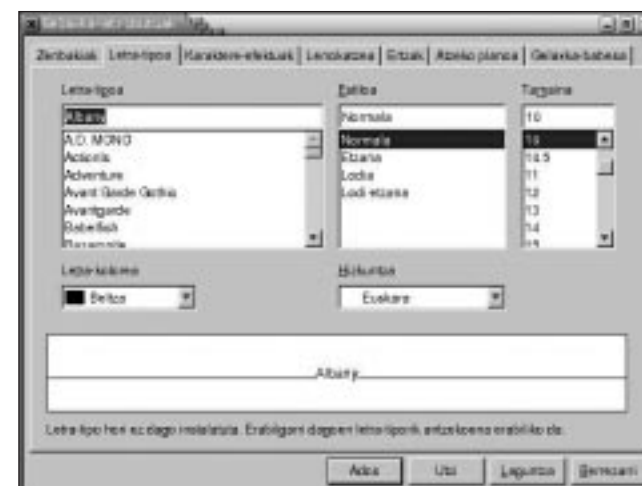
- Ertzak eta atzeko planoak: gelaxka-areak bereizteko modu egoki bat lodiera desberdinetako marrez inguratzea da. Lehenik, hautatu area, eta, ondoren, **Ertzak** fitxan, aukeratu area horretan aplikatuko den marraren mota eta kolorea, eta arearen zein aldetan aplikatuko den. Gelaxken atzeko planoari formatuak aplikatzea ere oso praktikoa da. Hautatu gelaxkak eta, **Atzeko planoak** fitxan, hautatu kolorea.

### Gelaxkak batzea

Gelaxka batean besteetan baino eduki handiagoa sartu nahi dugunean, praktikoa izan daiteke gelaxka-multzo bat gelaxka bakarrean batzea, gelaxka handiagoa egin eta bertan eduki hori sartzeko. Hainbat gelaxka batzeko, hautatu gelaxkak eta erabili **Formatua** | **Batu gelaxkak** | **Definitu** komandoa. Gelaxka zatitzeko, gelaxka horretan kokatu eta hautatu **Formatua** | **Batu gelaxkak** | **Kendu** komandoa.

### Sareta

Lehenespenez gisa, *Calc*-ek marra fin batzuk erakusten ditu gelaxken inguruan. Marra horiek *sareta* deitzen dena osatzen dute. Erabiltzaileek pantailan lan egiteko eta gelaxketan datuak kokatzeko argigarri gisa erabil dezakete sareta hori, eta aukerakoa da inprimatzea edo ez. Saretaren itxura eta kolorea pertsonalizatzeko, hautatu **Formatua** | **Gelaxkak** aukerako **Ertzak** fitxa. Gelaxkak inguratzen dituen sareta horretaz gainera, beste sareta bat ere defini daiteke. Horretarako, hautatu **Tresnak** | **Aukerak** | **Kalkulu-orria** | **Sareta** aukera, eta garbitu edo hautatu **Sareta ikusgai** kontrol-laukia. **Bereizmena**, **Zatiketa**, **Horizontala** eta **Bertikala** koadroen bidez, sareta horren neurriak kontrola daitezke.



5. irudia. Kalkulu-orrietan ez da nahitaezkoa estetikari uko egitea, formatu-aukera ugari baititugu eskura.

### Inprimaketa-formatuak

Gelaxken edukiaren itxura hobetzeaz gainera, orria nola inprimatuko den erabaki behar da. Hautatu **Formatua** | **Orrialdea** komandoa eta **Orrialdearen estiloa** elkarrizketa-koadroa agertuko da; bertan nahi dituzun aukerak hauta ditzakezu.

### Diagramak

Askotan esan ohi da irudi bat mila hitz baino argigarriagoa dela; horregatik, hainbat motatako diagramak erabil ditzakegu *Calc*-en, datu-kantitate handiak bisualki irudikatu ahal izateko. Gogoan izan behar da diagrama-mota bakoitzak datuen ezaugarri jakin bat nabarmentzen duela; beraz, ondo hautatu behar da zein diagrama erabili.

Ohikoenak barrak, marrak eta sektoreak (tarta edo gazta deiturikoak) erabiltzen dituztenak dira, baina, lehen esan bezala, *Calc*-ek askoz ere aukera gehiago eskaintzen ditu. Hainbat datu-multzo diagrama berean irudikatu behar direnean, adibidez konparazioak egiteko, multzo bakoitzak *serie* izena hartuko du.

Diagramak oso praktikoak dira kalkulu-orriekin batera erabiltzeko, orrietan sortzen diren zenbakizko datu ugariak era errazean erakutsi eta ulertarazten laguntzen dutenez; izan ere, datu horiek, modu grafiko eta eskematikoan bistaratu ezean, nahiko ilunak gerta baitaitezke.

### Diagramak sortzea

*Calc*-en diagrama bat sortzeko, lehenik, diagraman erabili nahi ditugun datuak dauzkaten gelaxkak hautatu behar dira. Jakina, datuetan hainbat serie eta azalpen-testuak sar daitezke. Ondoren, **Txertatu** | **Diagrama** komandoa hautatuko dugu; diagrama sortzen urratsez urrats lagunduko digun morroi bat irekiko da. Hauek dira urratsak:

1. Hautatu datuak hartzeko gelaxka-area, jadanik egin ez bada. Egin klik **Hurrengoa** botoian.
2. Hautatu erabili nahi den diagrama-mota. Ezkerreko panelean, egindako hautapenen simulazioa ikus dezakegu. Egin klik **Hurrengoa** botoian.

3. Mota bakoitzean, hainbat aldaera dauzkagu aukeran. Hautatu aldaera bat, eta egin klik **Hurrengoa** botoian.
4. Azkenik, titulua, legenda eta ardatzen izenak idatzi behar dira, eta **Sortu** botoian klik egin.

Morroiaren lau urrats hauek egindakoan, kalkulu-orriaren gainean diagrama agertuko da. Diagrama, objektu independentea denez, kalkulu-orrian zehar flotatzen ibil daiteke, eta beste edozein objektu grafiko bezala arrastatzen eta tamainaz aldatzen da.

Diagrama hautatuta dagoenean, marra bat agertzen da haren inguruan; marra horretan helduleku izeneko zortzi laukitxo daude izkinetan eta albo bakoitzeko erdialdean. Heldulekuak diagramaren tamaina aldatzeko erabiltzen dira.

### Editatzea

Diagrama bat editatzeko, lehenik hautatu egin behar da, bertan klik eginez, aipatu berri ditugun heldulekuak bistara daitezen. Kokalekua aldatzeko diagrama osoa arrastatu behar da; tamaina aldatzeko, berriz, heldulekuak arrastatu behar dira. Bi kasuetan, erakuslearen itxura aldatu egingo da, sagua arrasta dezakegula adierazteko.

Diagrama bat hautatzean, aldatu egingo da *Calc*-eko **Formatua** menua, diagramari buruzko aukera gehiago eskaintzeko. Diagrama batean aldaketa zehatzagoak egiteko, klik bikoitza egin behar da bertan. Orduan, berriz ere aldatu egingo da **Formatua** menua, baita **Tresna-barra nagusia** ere.

Eskaintzen diren aukeren bitartez, diagramaren ezaugarriak alda daitezke. Aukerak hautatzeko beste metodo batzuk ere erabil ditzakezu, hala nola, saguaren eskuin-botoiaz klik eginez agertzen den **Lastar-menuaren** bidez, edo elementu bakoitzean klik bikoitza eginez.

Diagramako datuak 3D formatuan erakusten direnean, formatu-aldaketa batzuk bisualki oso atseginak izan daitezke. Efektu egokiena bilatu arte zertxobait esperimentatzen aritza komeni da.

### *Eguneratzea eta ezabatzea*

Kalkulu-orri bateko datu bat aldatzean, diagraman duen irudikapena ere aldatu egingo da. Aldaketa automatikoki edo eskuz egingo da, hautatuta dagoen eguneratze-moduaren arabera. Modua zehazteko hautatu **Tresnak** | **Gelaxken edukia** | **Kalkulatu automatikoki** edo **Tresnak** | **Gelaxken edukia** | **Birkalkulatu**. Diagrama kalkulu-orritik ezabatzeko, hautatu diagrama eta sakatu **Ezabatu** tekla.

## OPENOFFICE DRAW-EKO GRAFIKO BEKTORIALAK



### ■ Grafikoei buruzko kontzeptu garrantzitsu batzuk

Hasi aurretik, grafikoei buruzko oinarrizko kontzeptu batzuk ikusiko ditugu. Lehenik eta behin, grafikoei bulego-lanetako suiteetan duten garrantzia ulertu behar da. Izan ere, dokumentuetan, aurkezpenetan eta web orrietan asko erabiltzen dira grafikokoak, eta erabiltzaileak elementuok maneiatzeko tresna ahalsua eta malgua behar du. Irudi bat mila hitz baino argigarriagoa dela esan ohi da, eta denok dakigu zenbat hitz behar izaten diren grafiko soil bat azaltzeko. Argi dago, beraz, grafikoei asko laguntzen dutela kontzeptuak ulertzen eta argitzen.

Hori guztia kontuan hartuta, *OpenOffice*-ren sortzaileek grafiko bektorialen programa ahalsua eskaintzen dute suitean: *Draw*. Programa azaltzen hasteko, informatikan erabiltzen diren grafiko-motak ikusiko ditugu.

### *Grafiko-motak*

Bi grafiko-mota erabiltzen dira informatikan: bit-mapenak (*bitmap*) eta bektorialak. Talde horietako bakoitzean formatu asko ditugu, grafiko-informazioa gordetzeko forma partikular ugari, alegia. Egia esan, mota bakoitzarentzako berariazko aplikazioak badaude ere, bereizmena eta kolorea kontuan hartuta denak oso antzekoak direla esan daiteke, edozeinek gordetzen baititu irudiak zuri-beltzean, gris-eskalan nahiz koloretan.

■ Bit-mapen grafikoak: mota honetako grafikoetan informazioa puntuz puntu gordetzen da, errenkadetan eta zutabetan antolatutako puntu-sail gisa, eta fitxategian puntu bakoitzak balio bat izango du.

Puntu bakoitzari pixel esaten zaio (*picture element*, irudi-elementua), eta kolorea, gris-eskala edo zuriaren edo beltzaren balioa defini dezake, asoziatutako datuaren tamainaren arabera.

Adibidez, kolore bakarreko irudi bati dagokion bit-mapa batean, puntu edo pixel bakoitzak zero edo bat balioa izan dezake, pixel hori zuria edo beltza den adierazteko. Grafiko hauek maneiatzen dituzten programek puntu bakoitzaren kolore-informazioa interpretatu behar izaten dute, bit-mapa pantailaren memorian irauliz.

Bistakoa denez, zenbat eta kolore-gama handiagoa (bit gehiago pixeleko) eta zenbat eta bereizmen handiagoa (puntu gehiago hazbeteko), orduan eta handiagoa izango da fitxategia, eta, horregatik, gordetzeko formatuei dagozkien konpresio-teknikak erabili behar izaten dira askotan. Elementu analogikoen irudikapen digitalak izan ohi dira bit-mapak, hau



1. irudia. Kalitate handiko irudiak egiteko aukera ematen du OpenOffice Draw grafiko bektorialeko programak.

da, argazkiak edo irudi digitalizatuak, esate baterako. Elementu grafikoak inprimatzeko asmoa izanez gero, kontuan izan behar da tamaina handiko fitxategiak izaten direla, eta, ondorioz, inprimatzea nahiko konplexua eta luzea izan daitekeela.

Txikiak direnean, pantailan ikonoak bistartzeko erabiltzen dira; izan ere, oso azkar irudikatzen baitira pixel bakoitzaren informazioa pantaila-memoriaren kokaleku bati asoziatuz.

Mota honetako irudi bat editatzeko, ezinbestekoa da irudia osatzen duten puntuak aldatzea, baina hori oso nekagarria eta konplexua izaten da. Eragozpen handienetako bat da irudiak txikitu edo handitzean kalitatea galtzen dela. Kalitate-galtze hori gehien bat marra diagonaletan nabaritzen da, zerraren antzeko koskak agertzen baitira puntuen tamaina handiagoaren ondorioz.

Aldaketa horiek egiten dituzten programei argazki-ukituetarako programa esaten zaie analogiaz, eta normalean pintzela, aerografoak, borragoma eta abar simulatzen dituzten tresnak eta iragazki bereziak izaten dituzte.

■ Grafiko bektorialak: elementu grafiko bakoitza definitzen duten marra zuzen, kurba, betegarri eta abarren adierazpen matematikoa gordetzen da grafiko bektorialetan. Elementu horiek laukizuzenak, elipseak edo kurbak izan daitezke, besteak beste. Adibidez, honelako agindu bat aurki dezakegu fitxategi bektorial batean: **marratzu kolore beltzeko eta 0,4 lodierako marra zuzena (2,4) posiziotik (23,15) posiziora**. Era honetako grafikoak lantzen dituzten programek banan-banan interpretatzen dituzte aginduak, eta, interpretatu ahala, elementuak pantailan bistaritzen dira. Grafiko hauek ondorengo abantailak dituzte: elementu bakoitza indibidualki editatzeko aukera ematen dute, fitxategien tamaina ez da izaten kolore-sakoneraren edo diseinu-tamainaren araberakoa, eta irudiaren kalitatea galdu gabe eskala daitezke diseinuak. Logikoa denez, grafiko-mota hauek ez dira oso egokiak bit-mapen irudiak lantzeko, eta batez ere ilustrazio, eskema eta diseinu teknikoetara zuzenduta daude. Abantaila nagusia da tamainaz alda daitezkeela kalitatetik galdu gabe, eta ondorioz inprimagailuaren gehieneko bereizmenarekin inprima daitezkeela.



*Grafikoei dagozkien terminoak*

Orain grafikoetan erabiltzen diren termino batzuk aztertuko ditugu, oso garrantzitsuak baitira grafikoak erraz maneiatzeko.

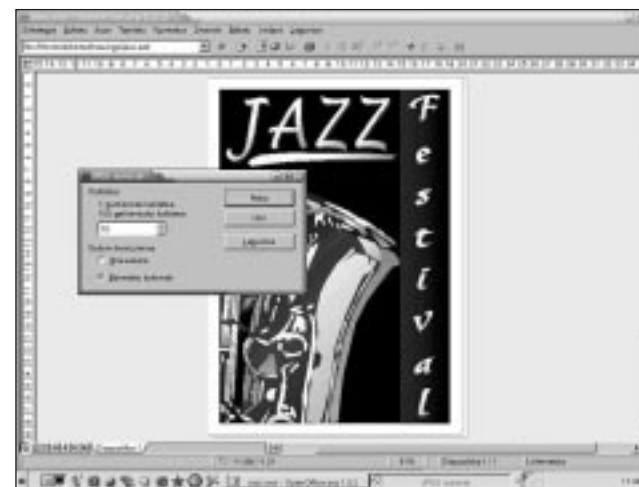
- **Bereizmena:** bit-mapen irudiez ari garenean bakarrik du zentzua. Irudi-fitxategia sortzeko puntuak zein dentsitatekin lortu diren adierazten du, eta zenbat eta bereizmen handiagoa, orduan eta kalitate hobea izango du grafikoak. Bit-mapen bereizmena hazbete bakoitzeko puntu-kopuruaren bidez neurtzen da, hau da, jatorrizko irudia digitalizatzean hazbete bakoitzetik hartu den puntu-kopuruaren bidez. Balio hori erabakitzeke, irudia zertarako erabiliko den izan behar da kontuan. Pantailan bistartzeko bakarrik erabiliko den irudia bada, nahikoa da hazbeteko 75 puntuko bereizmena. Inprimatzeko asmoa badugu, aldiz, hazbeteko 300 puntuko bereizmena beharko dugu gutxi gorabehera. Askotan kontzeptu hau irudiaren tamainarekin nahasten da, hari ere bereizmena esaten baitzaio, batez ere pantailaz ari garenean. Adibidez, pantailaren bereizmena 800x600 edo 1024x768 puntukoa dela esaten da, baina kasu horretan benetan aditzera ematen ari garena pantailaren tamaina da, puntutan adierazita. Horrela, bada, hazbeteko 75 puntuan digitalizatutako 800x600 tamainako irudia daukagula esan dezakegu, adibidez.

- **Kolore-sakonera:** pixel bakoitzaren balioa irudikatzeke behar den bit-kopuruari sakonera esaten zaio. Zuri-beltzeko irudi batek 1eko sakonera du, bit bakar bat nahikoa baita puntua zuria ala beltza den jakiteko. Gris-eskalako eta koloretako irudiek 4ko (16 balio) edo 8ko (256 balio) sakonera izaten dute. Benetako kolorea duten irudiek 24ko sakonera izaten dute, puntu bakoitzaren osagai gorria, berdea eta urdina jakin behar baita, 8 biteko kolore-sakonerekin bakoitza.

- **Bézier-en kurbak:** grafiko eskalagarrietan gehien erabiltzen den metodoetako bat Bézier-en kurbak dira. Bézier-en kurbekin zehaztasun handiz doi ditzakegu kurbak, kontrol-puntu izeneko helduleku berezi batzuk erabiliz. Helduleku horiek imanen antzera funtzionatzen dute, eta zenbat eta urrunago egon, orduan eta gehiago erakartzen dute kurba-zatia, gero forma berezi bat emateko.

- **Grafikoak bihurtzea:** bit-mapa motako grafikoak bektorial bihur daitezke, eta alderantziz, baina prozesuak oso desberdinak dira. Bektorial-motakoak bit-mapa bihurtzeko prozesuari *rasterizazioa* esaten zaio, eta programa guztiek egiten dute hori, fitxategiko instrukzioak interpretatu eta pantailan irudikatzean. Behin grafiko bektoriala pantailan daukagula, bit-mapen formatura pasatzea oso erraza da; pantailaren memoriako pixel bakoitzak duen informazioa gorde besterik ez da egin behar. Bit-mapatik bektorialera pasatzeko prozesu konplexuari *bektorizazio* esaten zaio, eta lortutako fitxategietan gero moldaketa batzuk egin behar izaten dira. Askok erabiltzen da *bektorizazioa*, adibidez, argazki-irudiak prozesatzen direnean kartografia-mapak sortzeko.

- **Datu-konpresioa:** grafiko-fitxategiak handiak izaten direnez, batez ere bit-mapenak, informazioa byte gutxiagorekin gordetzeko teknikak garatu dira. Egia esan, teknika asko daude, baina gehienak kolore bereko irudi-zati handiak detektatzen saiatzen dira. Kasu honetan, puntu guztiak gorde beharrean, kopurua eta kolorea bakarrik gordetzen dira. Irudiaren arabera, fitxategiaren jatorrizko tamaina 10 aldiz txikiago bihur daiteke. Bi konpresio-mota daude: informazioa galtzen dutenak eta informazio guztia mantentzen



2. irudia. Grafiko-formatu askok, eta bereziki informazioa galtzen dutenek, kalitatea edo fitxategiaren konpresio-maila zehazteko aukera ematen dute.

dutenak. Lehen mota hobe da irudi artifizialentzat, eta bigarrena, berriz, naturalentzat. Galera duten sistemen oinarria da informazioaren zati bat ken daitekeela kalitate gehiegi galdu gabe. Irudi bati ukituak eman behar zaizkionean sortzen da arazoa. Izan ere, galeradun konpresio-sistema batekin gordetzen den bakoitzean, kalitate apur bat galtzen da. Horregatik, konpresio-mota hau amaitutako irudiak azken aldiz gordetzeko bakarrik erabiltzea gomendatzen da. Irudi bat prozesatzeko asmoa badugu, hobe da konpresiorik gabe gordetzea edo informaziorik galtzen ez duen konpresioarekin egitea.

■ **Fitxategi-formatuak:** grafikoak, bit-mapak nahiz grafiko bektorialak modu askotan gorde daitezke fitxategietan, eta modu horiei formatu esaten zaie. Lehen esan bezala, beraz, informazioa nola gordetzen den interpretatzeko modua baino ez dira formatuak. Jatorrizkotzat jotzen den formatua duten ala ez alde batera utzita, grafiko-programa gehienek grafiko-formatu asko onartzen dituzte, jabedunak nahiz libreak, eta batetik bestera bihurtzea onartzen dute. Ondorengo hauek dira gehien erabiltzen diren formatuak:

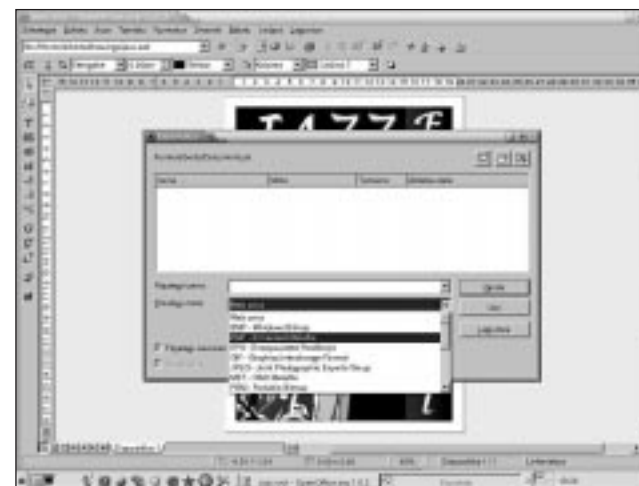
- BMP: konpresiorik gabeko bit-mapen formatua da, eta *Windows*-en eta *OS/2* aplikazioetan asko erabiltzen da.
- TIFF: oso kalitate-maila ona ematen duenez, asko erabiltzen da irudi digitalizatueta eta argitalpenetako ilustrazioetan. Kalitatea galdu gabe konprimitzeko aukera emateaz gain, kolore-sakonera ugari onartzen ditu erabilera anitzeko formatu honek. *Windows*, *Linux* eta *Macintosh* sistema eragileetako aplikazio gehienek onartzen dute.
- EPS: *Encapsulated PostScript*. *PostScript* lengoaiarekin bateragarriak diren laser filmagailu eta inprimagailuetarako orrialdeak deskribatzeko erabiltzen da formatu bektorial hau. Orrialdeak deskribatzeko lengoaietan orrialdea osatzeko instrukzioak egoten dira, eta informazio hori gero paperera transferitzen da. Inprimagailuentzako berariazko programazio-lengoaia izango balute bezala edita eta maneia daitezkeen ASCII fitxategiak izaten dira *PostScript* fitxategiak. *PostScript* fitxategi batetik

abiatuta inprimagailuan sortzen dena pantailan sor dezakete *Ghostview*-en gisako programek.

- JPEG: galeradun konpresioa erabiltzen duen bit-mapen formatua da, eta oso emaitza onak ematen dituen, asko erabiltzen da. Bereizmen eta kolore-sakonera handiko irudi-fitxategi handiak gordetzeko eta transmititzeko formatu aproposa da; oso egokia, adibidez, argazki digitaletan aplikatzeko. Malgutasun handiagoa lortzeko, fitxategi bat JPEG formatuan gordetzen denean elkarriketa-koadro bat irekitzen da, konpresio-maila kontrolatzeko. Edonola ere, gogoan izan behar dugu zenbat eta handiagoa izan konpresio-maila, orduan eta eskasagoa izango dela irudiaren kalitatea.

### ■ Draw-en erabiltzaile-interfazea

Suiteko edozein aplikaziotatik *Draw* irekitzeko, **Fitxategia | Berria | Marrazkia** komandoa hauta dezakegu, edo, bestela, *KDE* edo *GNOME*ko **Aplikazioen Menuan** agertzen den esteka erabil daiteke. Berehala *Draw* modulua irekiko da, eta **Laneko area** erabat hutsa eta lehenetsitako marjinak ikusiko ditugu. Oro har leihoaren



3. irudia. OpenOffice Draw modulua grafikoak formatu libre nahiz jabedun askotara esportatzeko aukera ematen du.

itxura suiteko beste aplikazioen oso antzekoa bada ere, baditu berezitasun batzuk editatu beharreko dokumentu-motaren ezaugarriei egokitzeko.

Ezaugarri eta funtzionaltasun asko berdinak dira, sistema eta inprimatzeko aukerak adibidez, baina modulu bakoitzaren leihoeak berariazko ezaugarriak ere izaten dituzte. Kasu honetan, oso garrantzitsua da erabiltzaile-entzafazea eta programaren funtzionalitate batzuk aztertzea.

Aukera eta tresna hauek gero berriro ikusiko ditugu *Impress*-en erabiltzaile-entzafazan, hau da, *OpenOffice*-ren aurkezpenen aplikazioan. Baina hori hurrengo kapitulurako utziko dugu oraingoz.

#### Draw-en leihoa

*Draw*-ren leihoan ondorengo elementuok aurkituko ditugu, goitik behera:

- **Titulu-barra:** kontrol-botoiak eta fitxategiaren izena izaten ditu.
- **Menu nagusia.**
- **Funtzio-barra.**
- **Objektu-barra.**
- **Erregela:** Laneko arearen goian eta ezkerrean.
- **Korritze-barra** horizontala eta bertikala: **Laneko arearen** behealdean eta eskuinaldean. **Barra horizontalaren** ezkerrean egoten dira aurrebisten botoiak eta marrazkien fitxak.
- **Laneko area.**
- **Ataza-barra:** Laneko arearen ezkerrean.
- **Egoera-barra.**

Erabiltzaile-entzafazeko elementuen ikuspegiak kontrolatzeko, **Ikusi** menuko aukerak erabil ditzakegu.

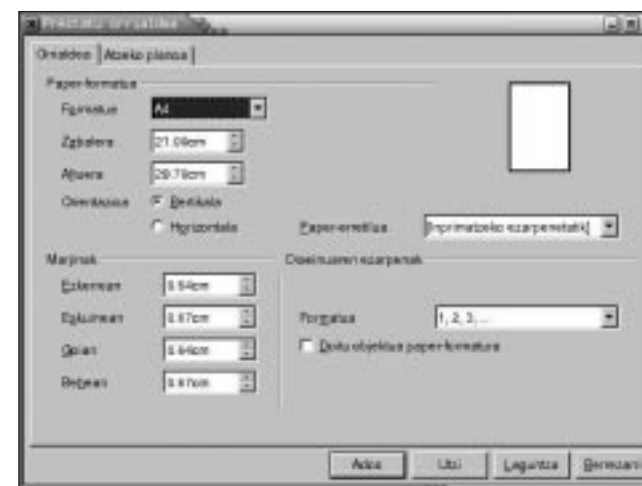
Erabiltzaile-entzafazea pertsonalizatzeko, **Tresnak** | **Konfiguratu** komandoa hautatuko dugu, eta zenbait aukera eta programaren portaera konfiguratzeko, berriz, **Tresnak** | **Aukerak** | **Marrazkia**.

#### Lanean hasteko

Suiteko beste aplikazio batzuetan bezala, *Draw*-en ere paper-mota definituz hasia gomendatzen da, batez ere, lana inprimatzeko asmoa dugunean. Horretarako, **Formatua** | **Orrialdea** komandoa hautatuko dugu. Diseinurako erabiliko dugun orrialdearen tamaina, orientazioa, marjinak, jatorria eta atzeko planoaren kolorea hautatu ahal izango ditugu **Orrialdearen** eta **Atzeko planoaren** fitxetan.

Gehien erabiltzen diren paper-tamainen zerrenda aurkituko dugu **Paper-formatuaren** ataleko **Formatua** goitibeherako zerrendan. Kontuan izan behar dugu hemen gehien erabiltzen den tamaina A4 dela. Edonola ere, erabili nahi dugun paper-tamaina zerrendan agertzen ez bada, **Erabiltzailea** hauta daiteke **Formatua** zerrendan, eta horrela paper-tamaina zehaztu ahal izango dugu **Zabalera** eta **Altuera** koadroetan.

Marjinak zehaztasun handiz defini daitezke, eta hainbat unitatetan gainera. Normalean zentimetrotan idazten dira, dezimal bakarrarekin edo birekin. Lehenespenez, marjinek *iman* gisa jokatzen dute; horrela, saguarekin objektuak mugitzen ditugunean, oso erraza izaten da kokaleku zehatzera ekartzen dituzten marjinen arabera lerrotatzea



4. irudia. **Formatua** | **Orrialdea** komandoarekin orrialdearen propietateak eta atzeko planoaren kolorea defini ditzakegu.

objektuok. Elkarrizketa-koadro hauetako hautapen guztiak egindakoan, **Ados** botoia sakatuko dugu.

### Objektuak sortzea

Grafiko bektorialekin lanean ari garenean, normalean objektu soilak erabiltzen ditugu irudiak sortzeko, zirkuluak, elipseak, paralelogramoak eta kurbak, esate baterako. Diseinu konplexuagoak sortu nahi ditugunean, objektu horiek geruzaka antola daitezke, eta elkarrekin konbinatu ere bai. Ikus dezagun, orain, nola sortzen diren objektu sinpleenak. Marrazteko aplikazio gehienetan bezala, *Draw*-en ere **Tresna-barra nagusia** eta **Objektu-barra** oinarriko tresnak dira, sagua gutxiago erabiltzen lagunduko baitigute. Botoi hauek aurkituko ditugu **Tresna-barra nagusian** (goitik behera): **Hautatu**, **Zooma**, **Testua**, **Laukizuzena**, **Elipsea**, **3D objektuak**, **Kurba**, **Marrak eta geziak**, **Lotura-marra**, **Efektuak**, **Lerrokatzea**, **Antolatu**, **Txertatu** eta **3D kontrolatzailea**.

Ez badaukagu ezer hautatuta, aukera hauek izango ditugu **Objektu-barran** (ezkerretik eskuinera): **Editatu puntuak**, **Marra**, **Gezi-estiloa**, **Marra-estiloa**, **Marra-zabalera**, **Marra-kolorea**, **Area**, **Betegarriaren estiloa** (testua), **Betegarriaren estiloa** eta **Itzala**. Gehien erabiltzen den tresna **Hautatu** da, **Tresna-barra nagusiko** lehen ikonoa, eta objektu bat edo gehiago hautatzeko eta manipulatzeko balio du. Beste edozein tresna erabilitakoan, **Hautatu** tresnari itzultzen dio kontrola *Draw* aplikazioak. Tresna jakin bat etengabe erabili nahi badugu, klik bikoitzarekin hautatuko dugu dagokion ikonoa.

#### Objektuak sortzeko metodo orokorra

Ondoren ikusiko ditugun tresna guztiak oso antzera funtzionatzen dute. Oro har, prozedura honelakoa izaten da:

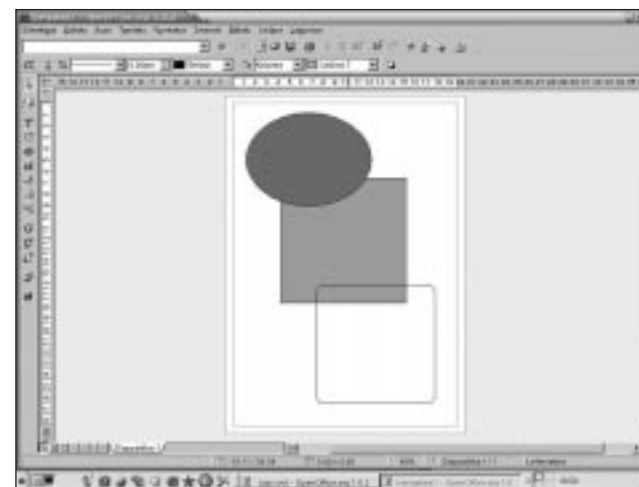
1. **Tresna-barra nagusian** tresna bat hautatu.
2. Dokumentuko leku batean klik egin eta beste batera arrastatu. Lehenengo puntuak irudiaren ezkerreko goiko izkina definituko du, eta bigarrenak beheko eskuinekoa. Sagurarekin arrastatzen ari garen bitartean ondokoak egin ditzakegu:

- **Ihes** tekla sakatzen bada, irudi-sortzea bertan behera uzten da.
- **Alt** tekla sakatuz sagua arrastatzen bada, lehen puntua irudiaren erdigunea izango da, eta bigarrenak tamaina definituko du.
- **Maius** sakatuz arrastatzen bada, irudia erregularra izango da, hau da, paralelogramoen tresnarekin, adibidez, karratu bat sortuko dugu.
- **Ktrl** sakatuz arrastatzen badugu, kokalekua eta tamaina lehenetsitako saretari egokituko zaizkio. Saretaren tamaina lehenetsia definitzeko, **Tresnak** | **Aukerak** | **Marrak** | **Sareta** komandoa hautatuko dugu.

Kontuan izan behar dugu talde bakoitzean azkena hautatutako tresnaren ikonoa agertuko dela **Tresna-barra nagusian**, eta, beraz, beharbada ez direla izango hemen lehenetsitatzotzen ditugun berberak. Tresna une batez sakatuta mantenduz, tresna horri lotutakoak ikusi ahal izango ditugu.

#### Laukizuzenak sortzea

**Laukizuzena** tresnan klik egin eta sagua sakatuta mantentzen badugu, irudi laukizuzenak sortzeko ikonoak bistaratuko dira.



5. irudia. **Tresna-barra nagusiko** ikonoekin era askotako objektuak sor daitezke.

Marrazteko tresna hauekin karratuak (**Maius** sakatu beharrik gabe) edo laukizuzenak sortu ahal izango ditugu, ertz biribilduekin edo zuzenekin, eta betegarriarekin edo gabe.

#### Elipseak sortzea

**Tresna-barra nagusiko Elipsea** botoia une batez sakatuta mantentzen badugu, lehen egin dugun bezala, elipseekin lotutako hainbat marrazketa-tresna bistaratuko dira, hala nola, zirkunferentziak, zirkuluak, elipse-atalak, elipse-segmentuak eta arkuak. Irudi geometriko horiek betegarriarekin edo betegarririk gabe sor daitezke, eta, gainera, irudi irekiak sortzeko aukera ere badago, arkuak, alegia.

Erabilgarri ditugun tresnei esker, zirkunferentziak eta zirkuluak ere sor ditzakegu **Maius** tekla sakatu beharrik gabe, elipsearen kasu partikular bat baitira.

#### Marrak eta geziak

**Tresna-barra nagusiko Marrak eta geziak** botoiarekin, berriz, marra zuzenak eta geziak marrazteko tresnak atzitzeko ditugu. Geziak marren kasu partikularizat jotzen ditu *OpenOffice*-k, muturretako ikurretan bakarrik desberdintzen baitira.

Tresna hauexek ditugu erabilgarri: **Marra, Marrak gezia du amaieran, Gezidun/Zirkuludun marra, Gezidun/karratudun marra, Marra (45°), Marrak gezia du hasieran, Zirkuludun/gezidun marra, Karratudun/gezidun marra, Kota-lerroa** eta **Gezidun marra**. **Objektu-barrako Marra** eta **Gezi-estiloa** botoiekin doitasunez konfiguratu ditzakegu marrazkiak egiteko tresna hauek guztiak.

#### 3D objektuak sortzea

3 dimentsioko objektuak sortzeko hainbat tresna atzitzeko ditugu **3D objektuak** botoiarekin. Hauek dira erabilgarri dauden objektuak: **Kuboa, Esfera, Zilindroa, Piramidea, Intxaur-oskola** eta **Esferaerdia**.

Irudi horiek guztiak berdinduz sortzen dira. Irudia sortzeko erabiltzaileak sagua arrastatzen duenean, tamaina bakarrik definitzen du, eta programak berak irudikatzen du dagokion

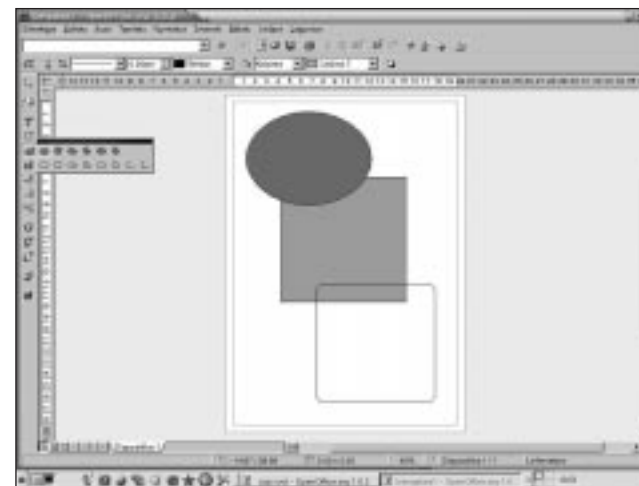
forma pantailan. 3D irudi bat hautatu eta **Tresna-barra nagusiko 3D kontrolatzailearen** botoian klik egiten badugu, **3D efektuen** elkarrizketa-koadroa irekiko da, eta objektuaren propietateak aldatu ahal izango ditugu. Bi dimentsioko objektuei 3D propietateak aplikatu ahal izango dizkiegu elkarrizketa-koadro honetan.

#### Lotura-marrak erabiltzea

**Tresna-barra nagusiko Lotura-marra** botoia sakatzen badugu, objektuak elkarren artean lotzeko objektuak sortu ahal izango ditugu.

Lotura-marrek badute berezitasun bat: lotutako objektuak mugitzen badira, lotura-marra automatikoki objektuen kokaleku berrira egokitzen da. Botoian klik egin eta sakatuta mantentzen badugu une batez, berehala ikusiko dugu lotura-marra asko ditugula erabilgarri.

Elementuok zuzenak edo kurbatuak izan daitezke, eta amaiera-elementu asko izan ditzakete. Fluxu-diagramak sortzen laguntzea da lotura-marren helburu nagusia, eta ez dira sortzen beste elementuak bezala. Ondorengo urratsak jarraitu behar dira fluxu-diagramak sortzeko:

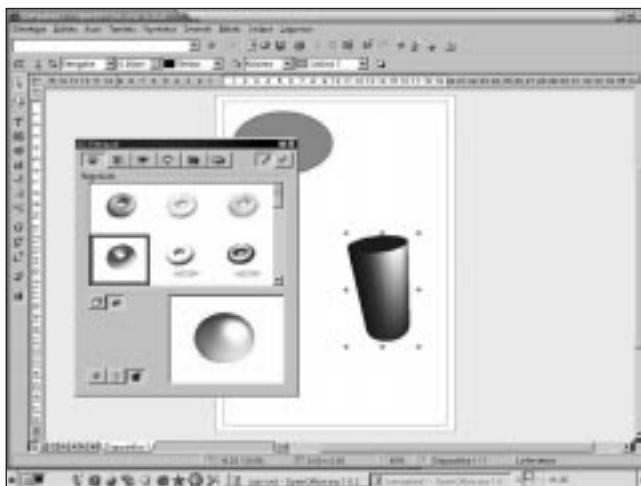


6. irudia. **Tresna-barra nagusiko** ikono batzuetan klik egitean, aukera guztiak agertuko dira; kasu honetan elipseei dagozkienak.

1. **Lotura-marra** botoia sakatu eta lotura-marra bat hautatuko dugu.
2. Erakuslea lehen objektura gerturatuko dugu, eta objektuak eskainitako lotune (helduleku) baten gainean klik egingo dugu. Orduan, saguaren botoia sakatuta mantenduz, bigarren objektura gerturatuko dugu.
3. Aurreko kasuan bezala, bigarren objektura gerturazten garenean lotuneak bistaratuko dira. Amaitzeko, kurtsorea lotune horietako baten gainean ipini, eta botoia askatuko dugu.

### Poligonoekin lan egitea

**Kurba** botoian klik egin eta une batez sakatuta mantendu ondoren, tresna-paleta ahaltu eta interesgarria bistaratuko da. Aukera hauek ditu erabilgarri: **Kurba, betea; Poligonoa, betea; Poligonoa(45°), betea; Forma libreko marra, betea; Kurba; Poligonoa; Poligonoa (45°), betea; Forma libreko marra**. Oraingoz, poligono irekiak eta itxiak, betegarriarekin nahiz gabe, sortzeko balio duten botoiak interesatzen zaizkigu. Poligono-tresnen artean badago bat oso interesgarria dena: aldeak 90°ra eta 45°ra dituzten poligonoak sortzen dituen tresna. Ondorengo urratsak jarraitu behar dira poligonoak sortzeko:



7. irudia. 3 dimentsioko objektuen propietateak sor eta alda ditzakegu Draw moduluarekin.

1. **Kurbaren** ikonoan klik egin, une batez itxaron, eta erabili nahi dugun tresna hautatuko dugu.
2. Lehen puntuan klik egin eta saguaren botoia sakatuta mantenduko dugu.
3. Sagua bigarren punturaino arrastatuko dugu, eta ondoren askatu.
4. Sagua hirugarren puntura eramane eta han klik egingo dugu, edo, bestela, aurreko puntuan klik egin eta arrastatu.
5. Aurreko urratsa behar adina aldiz errepikatuko dugu.
6. Poligonoaren azken puntua saguaren klik bikoitzarekin definituko dugu. Hautatutako tresna poligono itxiak sortzeko bazen, programak berak itxiko du irudia lehen puntua eta azkena lotuz.

### Objektuak azkar aldatzea

Aurreko objektuak azkar aldatzeko modua xehetasunez azalduko dugu, baina aurretik prozedurari buruzko oinarriko jarraibide batzuk eman nahi genituzke.

Lehenik eta behin, **Hautatu** tresna aktibatuta dagoela (**Tresna-barra nagusiko** lehen botoia), objektua hautatu behar da bere gainean klik eginez. Aldatu beharreko objektua hautatu ondoren, aukera hauek izango ditugu erabilgarri:

- Saguarekin arrastatuz lekuz alda daiteke.
- Heldulekuak arrastatuz tamaina alda dezakegu.
- Ingeradaren marra eta betegarria alda ditzakegu **Formatua | Marra** eta **Formatua | Area** komandoekin. Halaber, **Objektu-barrako** aukerarekin ere alda ditzakegu ingerada eta betegarria. **Kolore-barra** aktibo badago, ingeradaren eta betegarriaren koloreak ere hautatu ahal izango ditugu. Barra hori aktibatuzeko, **Ikusi | Tresna-barrak | Kolore-barra** komandoa hautatu behar da. Saguaren ezkerreko botoiarekin betegarria hautatzen da, eta eskuinekoarekin marra-kolorea.
- Irudiaren itxura aldatu nahi izanez gero, **Objektu-barrako Editatu puntuak** botoia sakatuko dugu, eta agertzen den **Objektu-barra** berrian tresna bat hautatu ahal izango dugu. Puntuak aldatzeko, **heldulekuak** saguarekin arrastatuko ditugu. Nahi izanez gero, puntu berriak gehi daitezke **Txertatu puntuak** botoiarekin.
- Azkenik, **Ezabatu** botoiarekin ezabatu egin dezakegu.

*Bézier-en kurbak*

OpenOffice-k Bézier-en kurbak izeneko algoritmo aurreratua erabiltzen du kurbak sortzeko. Mota horretako kurbei dagozkien tresnak atzitzeko, **Tresna-barra nagusiko Kurba** botoia sakatuko dugu. Edozein eskalatan itxura nahiko leuna mantentzen duten kurbak sortzeko erabiltzen dira Bézier-en kurbak ordenagailuetako grafikoetan.

Bestelako kurbei, poligonalei, zerra-itxurako koskak ateratzen zaizkie eskala aldatzean. Berez matematika klasikoan oinarritutako kurbak dira, baina *Pierre Bézier* izeneko ingeniari frantsesak *Renault* autoen kolpe-leungailuak diseinatzeko erabili zituen, eta ondoren ordenagailu bidezko programa grafikoetan aplikatu.

Asko erabiltzen dira Bézier-en kurbak; izan ere, kalkulatzeko errazak izateaz gain, kalitate handiko kurbak sortzeko balio dute, eta erraz kontrolatzen dira berariazko heldulekuen bidez. Gaur egun Informatikaren arlo askotan erabiltzen dira, tipografian eta infografian esaterako, eta baita diseinuko programetan ere.

Kurba hauekin lan egitean erabiltzaileek izaten dituzten arazo asko eta asko aplikazio informatikoetako terminologiak eragindakoak izaten dira. Horregatik, irizpideak bateratzen saiatuko gara Bézier-en kurben kontzeptu batzuk azalduz.

Bézier-en kurbak hainbat segmentutan banatzen dira, eta segmentu horiek kurbatuak nahiz zuzenak izan daitezke. Kurba, berriz, irekia edo itxia izan daiteke.

Kurbaren kanpoaldeko puntuak dira kurbaren segmentu bakoitzeko bermapuntuak, eta ezinbestez definitu behar dira, kurba puntu horietatik pasatzen baita. Oro har, malgutasun handiagoa izateko, Bézier-en kurban ahalik eta bermapuntu gutxien izaten ahaleginduko gara.

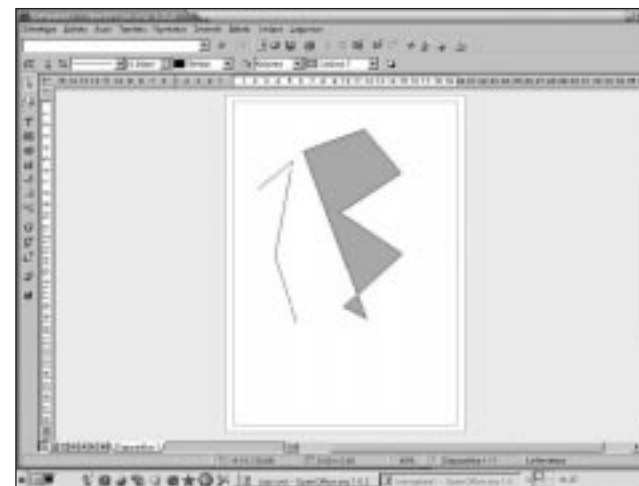
Bermapuntuez gain, kontrol-puntuak ere baditugu. Kurba puntu horietara gerturatzen saiatzen da, eta, beraz, kurbatura definitzen duten puntuak dira. Bermapuntuak bezala, hauek ere beti definitu behar dira. Segmentu bakoitzaren kurbatura kontrol-puntu batek edo bik defini dezakete, edo batek ere ez, kurbaren konplexutasunaren

arabera. Bermapuntuak kontrol-puntuekin lotzen dituzte kontrol-marrek, eta kurbak sortzen laguntzeko erreferentzia baino ez dira. Behin kurba definitutakoan, ez dira agertuko ez kontrol-puntuak, ez bermapuntuak, ez eta kontrol-marrak ere. Kontrol-puntuen eta bermapuntuen kokalekua aldatuz, Bézier-en kurbaren itxura alda dezake erabiltzaileak.

*Bermapuntu-motak*

Bermapuntuak hiru motatakoak izan daitezke OpenOffice-n:

- Izkinako puntua: angelu bat osatzen duten bi kontrol-marra izaten ditu. Izkinako puntu batetik pasatzean kurbatura-aldaketa nabarmena izaten du kurbak.
- Puntu leuna: marra zuzena osatzen duten bi kontrol-marra izaten ditu; bermapuntutik kontrol-puntuetarako distantziak ez du zertan berdina izan. Kurbak kurbatura desberdina du bermapuntuaren alde batean eta bestean.
- Puntu simetrikoa: marra zuzena osatzen duten bi kontrol-marra izaten ditu; bermapuntutik kontrol-puntuetarako distantzia berdina da. Kurbak kurbatura berdina du bermapuntuaren alde batean eta bestean.



8. irudia. Adibide honetan, poligono ireki bat eta poligono itxi bat ikus ditzakegu.

### Segmentu-motak

Segmentu-mota segmentuaren lehen bermapuntuak definitzen du, eta bi aukera daude:

- Segmentu kurbatua: lehen bermapuntuari dagokion kontrol-puntuak, edo bi bermapunturi dagozkien kontrol-puntuek definitzen dute bere kurbatura.
- Segmentu zuzena: ez dagokio inolako kontrol-punturik.

### ■ Bézier-en kurbak sortzea

StarOffice Draw-en kurbak sortzeko moduak baditu bere mugak. Esate baterako, batzuetan ezin izaten da nahi den kurba zehaztasun osoz sortu, baina, dena den, behin kurba sortutakoan oso erraz alda daiteke gure beharren arabera egokitzeko. Hauexek dira kurbak sortzeko ditugun mugak:

- Lehen segmentuak kurbatua izan behar du.
- Azken segmentuaren lehen kontrol-puntua bakarrik defini daiteke, bigarrena halaberrez ezkututzen baitu azken bermapuntuak.
- Segmentu baten bigarren kontrol-puntua definitzen denean, aldi berean hurrengo segmentuaren lehen kontrol-puntua ere definitu egiten da.
- Bi segmentuen arteko tarteko bermapuntua leun gisa definitzen da, baina distantziak simetrikoa izango balitz bezalakoak izango dira.

### Bézier-en kurba berri bat sortzeko prozedura

OpenOffice Draw-ekin Bézier-en kurba bat sortzeko, ondorengo urratsak jarraitu behar ditugu:

1. **Tresna-barra nagusian 'Kurba, betea'** edo **'Kurba'** tresna hautatuko dugu, kurba itxia ala irekia sortu nahi dugun kontuan hartuta.
2. Kurbaren lehen bermapuntuan klik egin eta saguaren botoia sakatuta mantenduko dugu.
3. Sagua arrastatuko dugu harik eta lehen segmentuaren lehen kontrol-puntura heldu arte, eta hor saguaren botoia askatuko dugu.

4. Orduan bi aukera ditugu:

- Klik egin eta sagua arrastatu bigarren kontrol-puntua definitzeko.
- Klik egin bigarren bermapuntua definitzeko. Hori eginez gero, ondorengo segmentua zuzena izango da.

5. Kurba osatzeko, 3. eta 4. urratsekin jarraituko dugu kurbaren bermapuntu eta kontrol-puntu gehiago definituz.

Kurba sortzeko prozesua amaitzeko, klik bikoitza egingo dugu azken bermapuntuan. Hasieran **Kurba, betea** aukera hautatu badugu, azken bermapuntuan klik egindakoan programak kurba itxiko du lehen puntua azkenarekin lotuz

### ■ Lehendik dagoen Bézier-en kurba bat editatzea

Behin Bézier-en kurba bat sortutakoan, bere bermapuntuen eta kontrol-puntuen kokalekua eta ezaugarriak alda ditzakegu, kurba gure beharren arabera egokitzeko. Horretarako, lehenik eta behin kurba hautatu behar dugu **Tresna-barra nagusiko Hautatu** tresnarekin. Kurba hautatutakoan, **Objektu-barrako Editatu puntuak** botoia sakatuko dugu, eta **Objektu-barra** berri bat agertuko da Bézier-en kurba editatzeko.



9. irudia. Marraren forma kontrolatzeko eta beste objektu batzuen arabera doitzeko aukera asko eskaintzen dituzte Bézier-en kurbek.



Bermapuntu bat hautatzeko, nahikoa da bere gainean klik egitea. Bermapuntu bat baino gehiago hautatu nahi izanez gero, saguarekin klik egin ondoren kurtsorea arrastatuko dugu puntu horiek barruan hartzen dituen laukizuzena osatzeko. Banaka hautatu edo desautatu nahi baditugu, **Maius** tekla sakatuta mantenduz klik egingo dugu puntuen gainean.

Behin hautatutakoan, ondorengoak egin ditzakegu:

- Puntuak lekuz aldatu saguarekin arrastatuz.
- Puntu-mota aldatu **Objektu-barrako** botoiekin.
- **Ezabatu** teklarekin puntuak ezabatu.
- **Objektu-barrako Txertatu puntuak** botoiarekin puntuak gehitu.
- Kurba editatzen amaitzeko, berriro ere klik egingo dugu **Objektu-barrako Editatu puntuak** botoian, eta barraren edukia berriz aldatuko da.

Batzuetan, kontrol-puntu bat izaten dugu bermapuntu baten gainean, eta saguaren erakusleak adierazten du zein den editatuko dena. Karratu-itxura duenean, bermapuntua aldatzen da; kurbatxo-itxura duenean, berriz, kontrol-puntua. Bata zein bestea hautatzeko, nahikoa da sagua pixka bat mugitzea harik eta kurtsorearen itxura aldatu arte.

#### Forma libreko trazadurak

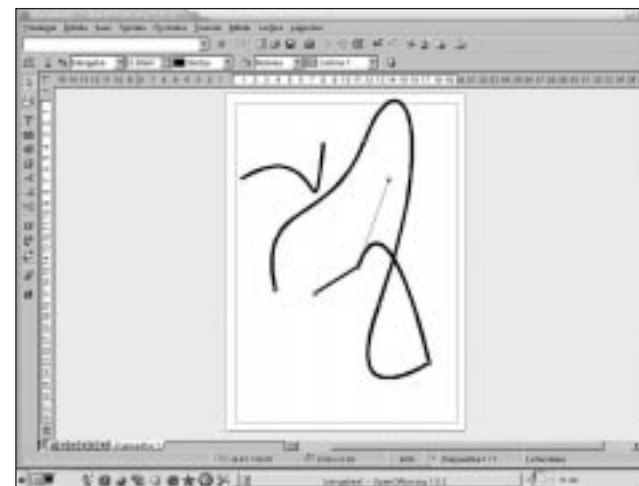
Bézier-en kurbez gainera, forma libreko marrazkiak ere egin ditzakegu. Dena den, hardware berezirik ez badugu, taula digitalizatzaile bat, adibidez, beharbada prozedura honek ez du behar bezala funtzionatuko. Lehen esan bezala, kurba itxiak nahiz irekiak defini ditzakegu. Kurbak marrazteko, lehendabizi **Forma libreko marra** edo **Forma libreko marra, betea** tresna hautatuko dugu, eta ondoren nahikoa izango dugu klik egin eta eman nahi diogun formari jarraiki sagua arrastatzea

Amaitzeko, sagua askatuko dugu, eta programak kalkulu batzuk egin ondoren, marraztutako formari jarraitzen dion Bézier-en kurba sortuko du. Kurba hori Bézier-en beste edozein kurba bezalaxe edita daiteke.

#### Objektuak aldatzea

Lehen ere azaldu dugu *Draw*-ekin objektuak nola aldatzen diren, baina orain xeheetasun gehiago emango ditugu. Objektu bat aldatu ahal izateko, lehendabizi hautatu egin behar da, eta horretarako **Tresna-barra nagusiko Hautatu** botoia aktibatuta izan behar dugu. Hautapenak egiteko aukera hauek ditugu erabilgarri:

- Objektu bat hautatzeko bere gainean klik egin dezakegu. Objektua betea ez bada, bere marraren gainean egingo dugu klik.
- Hainbat objektu hautatu nahi izanez gero, klik egin eta sagua arrasta dezakegu laukizuzen bat markatzeko, eta horrela laukizuzenaren barruko objektu guztiak hautatuko ditugu.
- Objektuak banaka hautatuz edo desautatuz ere joan gaitezke, **Maius** tekla sakatuta dugula bakoitzaren gainean klik eginuz. **Tabuladorea** sakatuz objektuak hautatzen joango gara sortutako ordenaren arabera, eta **Maius + Tabuladorea** sakatuz, berriz, sortutako ordenaren alderantzizkoan. Bata bestearen gainean pilatutako hainbat objektu baldin baditugu, goitik behera hauta daitezke **Alt** tekla sakatuta dugula euren gainean klik eginuz, eta behetik gora **Maius + Alt** teklak sakatuta klik eginuz.



10. irudia. Bézier-en kurba bat hautatu eta **Objektu-barrako Editatu puntuak** botoia sakatzen badugu, puntuak txertatu edo ezabatu ahal izango ditugu kurban.

Egoera-barran adieraziko dira objektu-mota eta hautatutako kopurua. Objektuaren edo objektuen inguruan egoten diren zortzi **helduleku**en bidez bereizten dira hautatutako objektuak.

#### *Puntuak aldatzea*

Objektu baten puntuak aldatzeko, aurrena objektua hautatu beharko dugu, eta ondoren **Objektu-barrako Editatu puntuak** botoia sakatu. Orduan agertzen diren botoiak baliatuz, eta kurtsorea arrastatuz, objektuaren forma aldatu ahal izango dugu, betiere objektu-motak dituen mugen barruan. Horrela, bada, ondorengo aldaketak egin ditzakegu:

- Laukizuzenetan tamaina eta ertzen kurbatura alda daitezke.
- Elipseetan puntuen kokalekua eta tamaina alda daitezke.
- Poligonoetan erpinen kokalekua alda daiteke.
- Bézier-en kurbetan aurreko ezaugarri horiek guztiak alda daitezke.

#### *Kokalekua aldatzea*

Hautatutako objektuen kokalekua aldatzeko modurik errazena saguarekin arrastatzea da. Doitasun gehiago nahi izanez gero, objektua hautatuta dugula **Formatua | Kokalekua eta tamaina** komandoa aktibatuko dugu, eta ondoren **Kokalekua** fitxan klik egin.

**Oinarri-puntua** ataleko bederatzi kontrol-laukiek definitzen dute zein punturen arabera zehaztuko den kokalekua. Bestalde, **X kokalekua** eta **Y kokalekua** testu-koadroetan doitasunez defini dezakegu objektuak **Laneko arean** izango duen kokaleku horizontala eta bertikala. **Erregeletan** koordenatuen kokalekuak erakusten dira, errazago definitu ahal izateko. **Babestu** kontrol-laukia hautatzen bada, objektuaren kokalekua ezingo da aldatu saguarekin, eta beti elkarrizketa-koadro hau ireki beharko da.

#### *Tamaina aldatzea*

Lehen azaldu dugunez, hautatutako objektu baten tamaina aldatzeko modurik errazena objektuaren heldulekuak arrastatzea da. Aukera hauek ditugu:

- **Ihes** sakatzen badugu, tamaina-aldaketa bertan behera utziko da.
- **Maius** tekla sakatuta izanik heldulekua arrastatzen badugu, neurrien proportzioa mantendu egingo da.
- **Alt** tekla sakatuz arrastatzen badugu, erdigunearekiko egingo da aldaketa.
- **Ktrl** tekla sakatuz arrastatzen badugu, saretaren tamainak definitutako jauzien arabera aldatuko da objektuaren tamaina.

Tamaina doitasun gehiagorekin aldatu nahi izanez gero, **Formatua | Kokalekua eta tamaina** komandoa aktibatuko dugu, eta ondoren **Tamaina** fitxan klik egin.

Objektuaren tamaina aldatzean objektuaren zein puntu mantenduko den hautatu ahal izango dugu **Oinarri-puntua** ataleko bederatzi kontrol-laukiekin. **Mantendu proportzioa** kontrol-laukia hautatzen badugu, neurriak beti proportzioa mantenduz aldatuko dira, hau da, neurri bat aldatzen dugunean, programak bestea kalkulatu du jatorrizko proportzioa mantentzeko.

#### *Biraketa eta inklinazioa*

Objektuak biratzeko edo inklinatzeko, objektuak hautatu eta **Tresna-barra nagusiko Biratu** botoia erabil dezakegu. Botoia une batez sakatzean, zortzi helduleku berri agertuko dira objektuaren inguruan eta biraketa-puntu bat erdigunean. Objektua saguarekin biratzeko, biraketa-puntua arrastatuko dugu aplikatu nahi den biraketa-zentroa definitzeko, eta ondoren, izkinetako heldulekuetako bat arrastatuko dugu. Objektua inklinatzeko, nahikoa da alboetako heldulekuetako bat arrastatzea.

Eragiketa hau doitasun handiagoarekin egin nahi badugu, **Formatua | Kokalekua eta tamaina** komandoa hautatuko dugu, eta ondoren **Biraketa** edo **Inklinazioa eta izkinako erradioa** fitxa, uneko beharraren arabera.

#### *Beste irudi batean ispiilatutako irudia sortzea*

**Aldatu | Irauli** komandoarekin irudia alda dezakegu bere ispilu horizontalaren edo bertikalaren arabera. Objektuaren simetria edozein marra zuzenen arabera lortu nahi izanez gero, urrats hauek jarraitu behar dira:

1. Lehendabizi, objektua hautatu behar da.
2. **Tresna-barra nagusian Efektuak** paletako **Irauli** botoia hautatuko dugu. Orduan, bi biraketa-puntu dituen marra gorria agertuko da.
3. Biraketa-puntu horiek arrastatzen baditugu, marraren noranzkoa aldatuko da, eta marra bera arrastatzen badugu, berriz, bere kokalekua.
4. Jarraian, objektuaren helduleku bat arrastatuko dugu marraren beste aldera, eta ondoren sagua askatu.

### Marrekin eta betegarriekin lan egitea

Edozein objektutan marren eta betegarrien propietateak alda ditzakegu **Objektu-barrarekin** edo **Menu nagusiko** aukerekin, baina kontuan izan behar da aukera aurreratu batzuk elkarrizketa-koadroetan bakarrik egoten direla erabilgarri. Elkarrizketa-koadro horiek **Menu Nagusitik** ireki ahal izango ditugu.

#### Marraren propietateak

Objektuen marren propietateak aldatzeko, **Formatua | Marra** komandoa hautatuko dugu, eta orduan elkarrizketa-koadro bat irekiko da **Marra**, **Marra-estiloak** eta **Gezi-estiloak** fitxak dituen.

**Marra** fitxak hiru atal ditu: **Marraren propietateak**, **Gezi-estiloak** eta egindako hautapenak erakusteko panela.

**Marraren propietateak** atalean marraren estiloa, kolorea, zabalera eta gardentasuna alda ditzakegu. **Gezi-estiloak** atalean, berriz, geziaren amaierako elementua defini dezakegu.

**Marra-estiloak** eta **Gezi-estiloak** fitxetan marren eta geziaren estilo berriak sortu eta gorde ditzakegu gero erabili ahal izateko.

#### Figuren betegarriak aldatzea

Objektu itxiek hainbat motatako betegarriak izan ditzakete. **Formatua | Area** komandoarekin hautatzen dira. Komando horrek irekitzen duen elkarrizketa-koadroan,

**Area** fitxaz gain, **Itzala** edo **Gardentasuna** fitxak ere erabilgarri izango ditugu, beste hainbat aldaketa egin ahal izateko.

**Area** da fitxa nagusia, eta bertan bost betegarri-mota ditugu aukeran. Hautatutako betegarri-motaren arabera, elkarrizketa-koadroa aldatu egingo da.

Adibidez, **bat ere ez** mota hautatzen badugu, betegarria gardena izango da eta objektuaren atzean dagoena ikusi ahal izango dugu.

**Itzala** fitxan, berriz, objektuari itzal bat gehi diezaiokegu, elkarrizketa-koadroko aukerekin definituta. Itzalak, jakina, objektuaren forma bera izango du.

**Gardentasuna** fitxarekin objektua erdi-garden bihur dezakegu, hau da, betegarriak objektuaren atzean dagoena ikusten utziko du, koloretako kristal baten atzean zerbait ikusten dugunean bezala. Beira-efektua erabiltzean kontuan izan behar dugu objektuaren gardentasuna ehunekotan kontrola dezakegula. Zenbat eta handiagoa izan gardentasun-portzentajea, orduan eta gehiago ikusiko dugu objektuan zehar.



11. irudia. Lineako laguntzan Bézier-en Tresna barrako botoi bakoitzari buruzko informazioa aurkituko dugu.

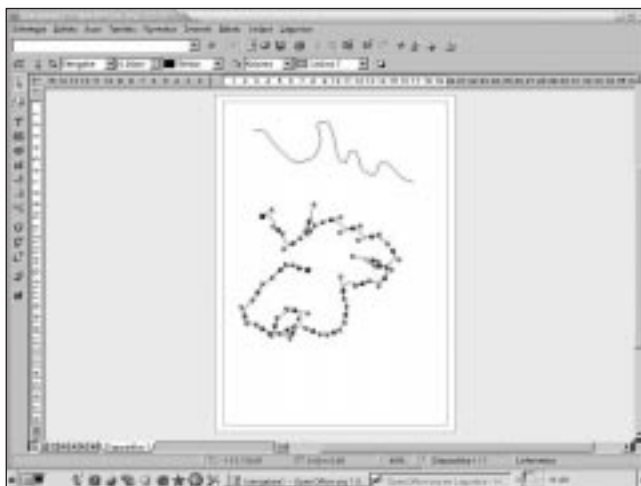
*Betegarrien aukera gehiago*

Lehen aipatutako fitxez gain, **Koloreak**, **Gradienteak**, **Itzalezadurak** eta **Bit-mapak** fitxak ere atzi ditzakegu **Formatua** | **Area** komandoarekin, eta figurak betetzeko modua doitasun handiagoz definitu ahal izango dugu. Aldatu, fitxategietan gorde, eta fitxategietatik irakur daitezkeen estilo-zerrenda edukitzea gomendatzen da, hartara estiloa erraz hautatu ahal izango baitugu **Area** izeneko fitxako zerrendan nahiz **Objektu-barrakoan**.

*Orrialdearen atzeko plano aldatzea*

Aurreko ataletan betegarriei buruz azaldutako guztia orrialdeetan ere aplika dezakegu. Adibidez, orrialdearen atzeko plano osoa hartzen duen betegarria definitzeko, **Formatua** | **Orrialdea** komandoa hautatuko dugu, eta agertzen den elkarrizketa-koadroan **Atzeko plano** fitxa.

Egiazta dezakegunez, lehen ikusitako bost betegarri-mota berak ditugu orrialdearen atzeko plano definitzeko ere, eta balio lehenetsia **Bat ere ez** da. Aurreko kasuan bezala, hautatutako betegarri-motaren arabera elkarrizketa-koadroa aldatzen joango da, betegarria behar bezala konfiguratu ahal izateko.



12. irudia. Tresna-barra nagusiko **Forma libreko marra** aukerarekin ere Bézier-en kurbak sor daitezke.

**Aldaketa aurreratuak**

Lehen ikusi ditugun objektu sinpleekin egin daitezkeen aldaketa aurreratu batzuk azalduko ditugu jarraian. Hala nola, **Konbinatu**, **Bihurtu kurba** eta **Formak** aukerak aztertuko ditugu.

*Konbinatzea*

Bi objektu edo gehiago konbinatuz beste objektu bat sortuko dugu, eta jatorrizkoekin konparatuta ezaugarri desberdinak izango ditu. Konbinazioaren ezaugarririk garrantzitsuenak da objektu berriak *zuloak* izan ditzakeela, adibidez, bi zirkulu zentrokide konbinatuz, baina, bestalde, elkarrekin loturarik ez duten hainbat zatirekin ere osa daiteke objektu bakar bat.

Bi objektu edo gehiago konbinatzeko, lehendabizi hautatu egin behar dira, eta ondoren **Aldatu** | **Konbinatu** komandoa aktibatu. Kontuan izan behar da prozesu honetan objektuek euren izaera galtzen dutela Bézier-en kurba bihurtzeko. Adibidez, barruan zirkulua duen karratua konbinatzen badugu, barruan zuloa duen karratua lortuko dugu; hau da, zirkulua desagertu egingo da eta konbinazioaren ondorioz objektu berria eta desberdina izango dugu. Hainbat kurba itxiren bidez osatutako objektuekin **Aldatu** | **Zatitu** komandoa erabil daiteke bi objektu edo gehiago lortzeko, kurba bakoitzeko bat, alegia.

*Bézier-en kurba bihurtzea*

3D objektuak eta doitutako testua izan ezik, gainerako oinarrizko objektuak Bézier-en kurba bihurtzeko, eta horrela gero objektuok errazago aldatu ahal izango ditugu. Objektuak Bézier-en kurba bihurtzeko, nahikoa da objektua hautatu eta **Aldatu** | **Bihurtu** | **Kurba** komandoa aktibatzea. Bihurtu ondoren, bermapuntu batzuk agertuko dira, objektuaren itxura aldatu ahal izateko.

*Formak*

*OpenOffice*-ren *Draw* aplikazioan eragiketa matematikoak egin ditzakegu objektuekin, eta horrela objektu berriak sortu ahal izango ditugu objektu sinpleetatik abiatuta. Hiru eragiketa egin ditzakegu **Aldatu** | **Formak** komandoarekin:

- **Batu:** aukera honek bi figura batzen ditu, bien batura den ingerada berria sortuz.
- **Kendu:** aukera honek figura bat kentzen dio besteari, figura hori kentzearen ondorioz sortzen den ingeradarekin figura berria sortuz. Kontuan izan behar da figura kentzeko eragiketak beste emaitza bat izango lukeela bi figurak alderantzizko ordenan sortuak izango balira. Egin ezazu proba emaitza ikusteko.
- **Ebaki:** figura kentzearen antzeko eragiketeta da, baina ebakitako zatia ematen du, hau da, ingeradatik kendutakoa.

### Objektuen arteko erlazioa

Lehen ikusi ditugun figura sinpleekin figura konplexu bat sortzean, garrantzi berezia du figura konplexu hori osatzen duten objektuen arteko erlazioak. Antolatzeko, lerrokatzeko eta elkartzeko moduaren arabera ezartzen dira erlazioak.

#### Antolatzea

Objektuak elkarren gainean jarriz, pilatzen joaten dira marrazkian bata besteari gainean. Objektuak elkarrengandik bereizita daudenean ez da ikusten, baina elkarren gainean jartzen direnean, bata bestea estaltzen du.

Bata besteari buruz duten kokalekua edozein unetan alda daiteke. Horretarako, sei aukera izango ditugu **Aldatu** | **Antolatu** komandoarekin irekitzen den menuan edo **Tresna-barra nagusiko Antolatu** ikonoarekin irekitzen den barran.

Lehen lau aukerak hauexek dira: **Ekarri aurrera**, **Ekarri aurrerago**, **Eraman atzera** eta **Eraman atzerago**. Objektua edo objektuak posizio bat aurrerago edo atzerago eramaten dituzte, edo hautatutako objektua edo objektuak beste guztien gainean edo azpian jartzen dituzte.

Hurrengo bi aukerak **Objektuaren aurrean** eta **Objektuaren atzean** dira. Hautatutako objektua edo objektuak ondoren hautatzen den objektuaren aurrean edo atzean kokatzen dira aukera hauekin. Erakusleak esku-itxura hartzen duenean, bigarren hautapen hori egiteko eskatzen digu, eta, orduan, aplikatu nahi dugun objektuan klik egingo dugu.

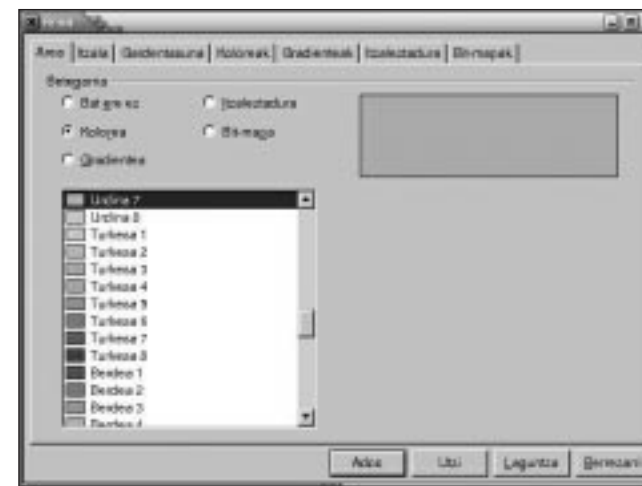
### Objektuak lerrokatzea

Askotan marrazkiko objektuen kokalekuak doitu egin behar izaten ditugu elkarrekin lerrokatuta gera daitezela. Sei modutan lerroka ditzakegu objektuak: horizontalean lerrokatzeko hiru aukera ditugu, eta bertikalean lerrokatzeko beste hiru. **Aldatu** | **Lerrokatzea** komandoarekin irekitzen den menuan edo **Tresna-barra nagusiko Lerrokatzea** ikonoaren bidez atzi ditzakegu lerrokatzeko aukerak.

Objektu bakarra hautatzen bada, orrialde-marjinen arabera lerrokatzen da. Hainbat objektu euren zentroen arabera lerrokatzen ditugunean, objektuen ertzek definitzen duten batez besteko marran kokatzen dira objektu guztien zentroak, eta, beraz, litekeena da objektu guztiak lekuz aldatzea.

Hainbat objektu euren aldean arabera lerrokatzen ditugunean, aldiz, mugituko ez den objektu batekin lerrokatuko dira alde guztiak.

Alderik luzeena duen objektua izango da mugituko ez dena. Goian lerrokatzean, goien dagoen objektua ez da aldatuko, eta gainerakoek alderik gorenak harekin berdinduko dira.



13. irudia. Hautatutako figuraren betegarri-kolorrea defini dezakegu **Formatu** | **Area** komandoarekin.

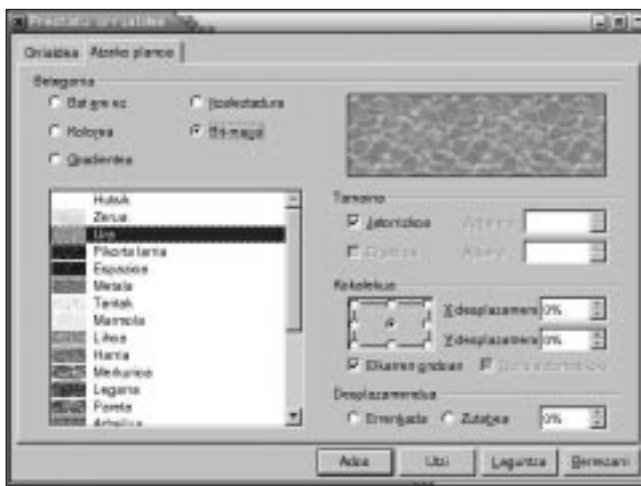
### Elkartzea

Normalean oinarrizko hainbat objektuekin egiten dira marrazki-osagaiak. Behin oinarrizko objektuak sortu eta kokatutakoan, elkartu egiten dira osagaia osatzeko, eta horrela era bateratuan lan egin ahal izango dugu osagai horrekin, elkartutako objektuen propietateak aldi berean aldatu ahal izango baititugu.

Objektuak elkartzeko, aurrena hautatu egin behar dira, eta ondoren **Aldatu | Elkartu** komandoa aukeratu. Dagoeneko elkartuta dauden objektuak banantzeko, aurrena taldea hautatu behar da. Horretarako, objektu horietako batean klik egin ondoren, **Aldatu | Banandu** komandoa hautatuko dugu. **Aldatu | Sartu taldean** komandoa aktibatuz objektu bakoitza bere aldetik editatu ahal izango dugu, eta behin aldatutakoan, **Aldatu | Irten taldetik** komandoa hautatuko dugu.

### Efektu bereziak

Denbora asko aurretzen lagunduko diguten efektu eta baliabide ugari ditu *OpenOffice*-ren *Draw* aplikazioak. Efektu hauek ditugu erabilgarri: **Bikoiztu**, **Desitxuratu**, **Iraungitze kateatua**, **Bihurtu 3D**, **Biraketa-objektuak**, **3D efektuak** eta **FontWork**.



14. irudia. Orrialdearen atzeko plano definitzeko hainbat mota eskaintzen dira **Formatua | Orrialdea** elkarrizketa-koadroan.

### Bikoiztu

Objektu bat bikoiztu nahi dugunean, **Kopiatu eta Itsatsi** erabiltzea izaten da errazena, baina objektu beraren hainbat kopia lortu nahi baditugu, hobe da **Bikoiztu** aukera baliatzea. Gainera, zenbait figura oso erraz sortzen lagunduko digu. Aukera hori erabiltzeko, lehendabizi objektua hautatu behar da, eta ondoren **Editatu | Bikoiztu** komandoa aktibatu. Orduan agertzen den elkarrizketa-koadroan definitu ahal izango ditugu kopia-kopurua eta kopia bakoitzaren kokapena, handitzea eta kolore-aldaketa. Horrela, handituz doan seriea sortu ahal izango dugu, distantzia jakin bat tartekatuz edo kolore aldaketak-aplikatuz.

### Desitxuratzeak

Objektuak desitxuratzeko hiru ikono aurkituko ditugu **Tresna-barra nagusiko Efektuak** paletan. Ikono horiek ondorengoak dira: **Ezarri zirkuluan (perspektiban)**, **Ezarri zirkuluan (okertu)** eta **Desitxuratu**. Erabiltzeko oso errazak dira, nahikoa da objektua hautatu, paletako aukera batean klik egin, eta objektuaren heldulekuak arrastatzea.

### Iraungitze kateatua

Efektu honi *morphing* ere esaten zaio, eta bertsio hau mugatuagoa da bit-mapen irudiak editatzeko beste programa batzuetan erabiltzen dena baino. Urrats jakin batzuei jarraiki objektu bati beste objektu baten itxura ematean datza. Efektu hau aplikatzeko, bi objektuak hautatu behar dira, eta ondoren **Editatu | Iraungitze kateatua** komandoa aktibatu. Pantailan agertzen den elkarrizketa-koadroan, **Gehikuntzaz** gain, **Atributuen iraugitze kateatua** eta **Orientazio bera** aukerak ere hautatu ahal izango ditugu.

### 3D bihurtzea

Edozein objektu lau edo objektu lauen edozein multzo hiru dimentsioko objektu bihurtu daiteke. Horri *extrusioa* esaten zaio. Efektu hau aplikatzeko, aurrena objektua hautatu behar da, eta ondoren **Aldatu | Bihurtu | 3D** komandoa aktibatu.

### Biraketa-objektuak

Figura lau bat hiru dimentsioko figura bihurtu daiteke ardatz baten inguruan biratuz. Horrela sortutako objektuei *biraketa-figura* esaten zaie. *OpenOffice Draw* aplikazioan **Aldatu | Bihurtu**

| **3D biraketa-objektu** komandoa erabil dezakegu halako figurak sortzeko. Bestela, **Tresna-barra nagusiko Efektuak** paletako **3D biraketa-objektua** botoia ere erabil dezakegu, eta biraketa-ardatza hautatzeko aukera emango digu.

### 3D efektuak

Hiru dimentsioko figurek efektu propioak dituzte programan. Biraketa ez da izaten objektu lauena bezalakoa, 3D objektuen biraketa espazioan egiten baita. **Formatua | 3D efektuak** komandoa erabiltzen da 3D objektuak maneiatzeko.

### FontWork

Gehien erabiltzen den efektuetako bat kurba baten ibilbideari jarraiki testua desitxuratzea izaten da. Diseinuko programa gehienek izaten dute efektu hori, baina bakoitzak bere izena ezartzen dio.

OpenOffice-n *FontWork* esaten zaio eta hainbat aplikaziotan dugu erabilgarri. Efektu hori erabiltzeko, aurrena testua hautatu behar da, eta ondoren **Formatua | FontWork** komandoa.

Agertzen den elkarrizketa-koadroa oso argia da eta ez dugu inolako arazorik izango nahi ditugun ezarpenak hautatzeko. Gainera, egindako aldaketak denbora errealean ikusiko ditugu dokumentuan.

### Testuak Draw-en

Xedearen arabera, lau motatako testuak sar daitezke *OpenOffice Draw*-en. Testu-motak eta bakoitzaren baliagarritasun nagusia ikusiko ditugu jarraian.

- Testu normala: paragrafotan banatzen den testuaren baliokidea da, hau da, testu-prozesadoreetan erabiltzen dena bezalakoa. Testu-kantitate handia idazteko erabiltzen da, publizitateko foileto batean azalpen luze bat sartu nahi denean, adibidez.
- Marko bati doitutako testua: apaingarri gisa gehien erabiltzen dena da, eta efektuak aplikatu behar zaizkien testu laburrak idazteko baliatzen da. Adibidez, kartel batean film baten titulua idazteko.

- Legenda-testua: lekuren batera zuzendutako gezia duen koadro batean sartutako testua da. Testu-mota hau oso erabilgarria izaten da marrazkiko beste objektu batzuen funtzioa azaltzen duten oharrek jartzeko. Adibidez, makina baten osagaien izenak idazteko.
- Objektu barruko testua: objektu baten barruan agertzen da, eta objektuarekin batera mugitzen eta aldatzen da. Oso erabilgarria da, adibidez, organigramak osatzeko.

### Testua sartzea

Testu normala, doitu edo legenda-testua sartzeko **Tresna-barra nagusia** erabiltzen da. Barra horretako **Testua** tresnan une batez klik egiten badugu, paleta bat agertuko da aukera hauek dituen: **Testua**, **Doitu testua markoari** eta **Legenda**.

- Objektu barruko testua: objektu batean testua sartzeko nahikoa da aurretik objektua sortuta izatea.
- Testu normala: testu normala sortzeko, lehendabizi **Tresna-barra nagusiko Testua** ikonoan klik egingo dugu. Gero, testu soilari ikonoa hautatu ondoren, saguaren botoia sakatuko dugu eta saguaren erakuslea arrastatu, marrazkian testu-area definitzeko. Laukizuzen itxurako eremu horretan agertuko da testua. Sagua askatzen dugunean, definitutako arearen barruan agertuko da txertapuntua, eta zuzenean has gaitzke testua idazten. Testua idazten amaitzeko nahikoa da marrazkiaren area huts baten gainean klik egitea.
- Markoari doitutako testua: testu normala bezala prestatzen da, baina, testua idazten amaitutakoan, doitu egiten zaio hasieran testu-area gisa definitutako laukizuzenari.
- Legenda: legenda-testua sortzeko, **Testua** paletan dagokion ikonoa hautatuko dugu. Ondoren, geziaren muturra agertzea nahi dugun puntuan klik egingo dugu, eta saguaren botoia sakatuta mantenduz, arrastatu egingo dugu koadroa agertzea nahi dugun lekuraino. Orduan sagua askatuko dugu. Testua idazten hasteko, klik bikoitza egingo dugu koadroan, eta txertapuntua barruan kokatuko da. Idazten amaitutakoan, marrazkiaren puntu huts batean klik egingo dugu.
- Objektu barruko testua: objektu batean testua sartzeko, klik bikoitza egingo dugu objektuaren gainean, eta txertapuntua barruan kokatuko da. Idazten amaitutakoan, nahikoa izango dugu marrazkiaren puntu huts batean klik egitea.

### Aldaketak

Testu baten ezaugarriren bat aldatzeko, klik bikoitza egin behar da bertan. Orduan testua editatu ahal izango dugu, eta saguarekin hautatzen dugun zatiaren ezaugarriak aldatuko ditugu.

Aldaketak egiteko modurik azkarrena **Objektu-barra** erabiltzea da, baina **Formatua** | **Testua** eta **Formatua** | **Karakterea** komandoak ere erabil daitezke.

Testuren bat hautatuta dugunean, **Objektu-barran** zuzenean hauta ditzakegu familia tipografikoa, tamaina, aldaera batzuk, karaktereen kolorea, lerrokatzea, eta paragrafoen arteko tartea eta lerroartea.

Ezaugarri horietako bat aldi berean karaktere guztietan aplikatu nahi denean, testu-koadroa hautatuta izan behar da, baina ez dugu editatze-moduan egon behar. Ediziotik irteteko, **Ihes** tekla sakatuko dugu koadrotik kanpo klik egin beharrean.

### Elkarrizketa-koadroak

Lehen esan dugunez, **Objektu-barraz** gain, **Menu nagusiko** aukerekin irekitzen diren elkarrizketa-koadroak ere erabil daitezke testuaren propietateak aldatzeko. Esate baterako, karaktereen eta paragrafoen ezaugarriak aldatzeko erabiltzen diren **Karakterea** eta **Paragrafoa** aukerak aurkituko ditugu bai **Formatua** menuan, bai hautatutako testuaren gainean eskuineko botoia sakatuz irekitzen den **Laster-menuan**, eta bai **Objektu-barran**.

### Testuaren eta koadroaren arteko erlazioa

Testuak beti koadroren baten barruan sartzen dira. **Formatua** | **Testua** komandoarekin defini dezakegu testuaren eta koadroaren arteko erlazioa.

Elkarrizketa-koadro horretako **Testua** fitxan hautatu ahal izango ditugu testua doitzeko moduak, markoarekiko distantzia eta testua ainguratzeko modua. **Testu-animazioa** fitxan, berriz, mugimendua edo keinukari-efektua esleitu ahal izango dizkiogu testuari. Ikus ditzagun **Testua** fitxako hainbat aukera:

- **Doitu altuera testuari** kontrol-laukia: testua sartu ahala, koadroaren altuera automatikoki handituz joango da. Lehenespenez hautatuta egoten da.
- **Doitu zabalera testuari** kontrol-laukia: sartutako testuaren arabera doitzeko da markoaren zabalera.
- **Doitu markoari** kontrol-laukia: testua markoari doitzeko zaio.
- **Doitu ingeradari** kontrol-laukia: testuak inguruan duen objektuaren forma hartuko du, adibidez, elipse baten kurbaturari edo poligono baten angeluei jarraiki.

**Testua** fitxako **Ertzera bitarteko tartea** atalean definitzen da marko-ertzaren eta testuaren artean utziko den tartea.

Balio negatiboa definitzen bada, testua markotik irtengo da. Azkenik, elkarrizketa-koadro bereko **Testu-ainguraren** atalean, testuaren lerrokatze horizontala eta bertikala definitzen dira.

### HARRA

Edozein testu-koadro hautatu eta Marrazkien edo Irudien **Objektu-barra** edo **Kolore-barra** erabiltzen denean, koadroaren ezaugarriak aldatzen dira, eta ez bertako testuarenak.

### Inprimatzea eta esportatzea

Diseinuko programekin sortutako ilustrazioak kanpoan erakutsi behar izaten dira. Jatorrizko formatuan, hau da, programan gordetzea izaten da egokiena, efektu guztiak gordetzeko eta aldatzeko horixe baita onena, baina askotan ez da hori egiten. Normalean ia ukiturik onartzen ez duen formatuan entregatzen dira lanak. Gehien erabiltzen diren formatuak papera eta bit-mapen grafiko-fitxategiak dira. Lana paperean entregatzeko aurrena dokumentua inprimatu behar da, eta bit-mapa formatuan entregatzeko, berriz, esportatu.

### Inprimatzea

Diseinua inprimatzeko, **Fitxategia** | **Inprimatu** komandoa hautatuko dugu. Agertzen den elkarrizketa-koadroan inprimatze-aukera batzuk definitu ahal izango ditugu **Aukerak**



botoia sakatuz. Kontuan izan behar dugu **Propietateak** botoia sakatuz irekitzen den elkarrizketa-koadroaren edukia konfiguratuta dagoen inprimagailuaren motaren eta modeloaren arabera izaten dela.

#### *Esportatzea*

Lana jatorrizkoa ez den formatu batean gordetzeko, eta, adibidez, bit-mapen formatu batera bihurtzeko, **Fitxategia** | **Esportatu** komandoa erabiliko dugu. Agertzen den elkarrizketa-koadroak **Gorde honela** elkarrizketa-koadroaren itxura eta erabilera berdinak ditu. Fitxategia sortzeko formatu egokia hautatzea da garrantzitsuena. **Fitxategi-motaren** goitibeherako zerrendan egoten dira formatu erabilgarriak. Zerrenda horretan agertzen diren formatu bektorialak eta bit-mapen formatuak ordenagailuan erabilgarri dauden esportazio-iragazkien arabera izango dira.

#### *Fitxategi-mota bakoitzaren aukerak*

Fitxategia sortu aurretik esportazio-aukera gehigarriak eskatzen dituzte fitxategi-mota batzuek. Normalean eskatzen diren datuak konpresioaren maila eta metodoa, kolore-sakonera, eta bereizmena izaten dira.

Grafiko bektorial bat bit-mapa formatura esportatzean, garrantzitsua da emaitzaren tamaina pixeletan definitu ahal izatea. Tamalez, hori formatu grafiko batzuekin bakarrik onartzen du *Draw* aplikazioak, eta gainera ezin uka daiteke oso gutxi direla. Seguru asko probak egin beharko ditugu bereizmen eta tamaina optimoak lortzeko. Erreferentzia gisa esan daiteke *GNU/Linux*-en pantailako bereizmena 96 dpi-koa dela. Hori horrela izanik, eta lortu nahi diren bereizmena eta puntu-kopurua jakinda, 800x600 adibidez, eragiketa matematiko erraz batek berehala emango digu fitxategiari zein neurri eman behar diogun.

## OPENOFFICE IMPRESS

### AURKEZPENETAKO TRESNA



Ideia edo kontzeptu bat komunikatu nahi denean, elementu lagungarri bat erabili ohi da (papera, arbela, diapositiba-proiektorea edo antzeko sistemaren bat), transmititu nahi duguna azaltzen laguntzeko. Mezua era argiago eta atseginoan transmititzen laguntzen duten elementu horiek eboluzio sakona izan dute denboran zehar; garai bateko arbelaren ordezt multimedial-proiektore modernoak dauzkagu orain, ordenagailuko monitorean agertzen dena pantaila handietan ikusi ahal izateko.

Gaur egun, lehenagoko sistemak alboratu dituzten laguntza informatizatuek multimedia-ezaugarriak dituzte, eta, horri esker, testuak, grafikoak, irudiak, bideoa, animazioak eta soinuak konbina daitezke, ideiak errazago eta erosoago transmititzen laguntzeko. Beraz, komunikazio-laguntzako kontzeptuaren eboluzioaren emaitza dira aurkezpen informatizatuak.

Egun, ordenagailuko monitorean edo proiektore egoki baten bidez sekuentzialki bistaratzen diren pantaila (diapositiba) batzuen bitartez, ideiak edo kontzeptuak aurkez daitezke entzule ugariko aretoetan. Baliabide tekniko hauei esker, aurkezpena atseginoago egiteaz gainera, entzuleek hobeto gogoratuko dituzte aurkeztutako kontzeptuak eta, are garrantzitsuagoa dena, hizlariaren irudi positiboa eskaintzen dute. Ikus ditzagun horrelako sistemak erabiltzeak dituen abantailak batzuk:

- Aurkezpena prestatu eta gero ez da inolako prozesurik egin behar. Erabiltzaileak bere ordenagailuan sortzen du aurkezpena, eta, gero, zuzenean pantailan edo proiektore egoki baten bidez bistara dezake. Hala ere, aurkezpenaren edukia gardenki edo diapositiba modura gorde dezakegu, inprimagailua eta euskarri egokia erabiliz. Kontuan izan behar da, horrela eginez gero aukera interesgarri asko galtzen direla eta kostua handitu egiten dela, kontsumigarriak (papera, tinta, ...) erabiltzen direnez. Dena dela, aurkezpen garrantzitsu bat egiteko asmoa badugu, segurtasun-inprimaketa bat egitea komeni da, gardenkiak edo diapositibak erabiliz, sistema informatikoei (ordenagailuak edo proiektoreak) huts egin baitezakete.
- Aurkezpenak edozein unetan edita eta egunera daitezke. Adibidez, aldaketa gutxi batzuk eginda, ia enpresaren balantzearen berri emateko egin genuen aurkezpena erabil dezakegu aurten.
- Gardenki edo diapositibetan oinarritutako aurkezpenetan ez bezala, aurkezpen informatikoetan hainbat elementu gehi daitezke (multimedia-elementuak, animazioak, trantsizio programatuak eta bestelako objektuak), aurkezpena atseginagoa eta argiagoa izan dadin.



1. irudia. OpenOffice Impress ohiko diapositiben moduko aurkezpenak egiteko aukera eskaintzen duen tresna da.

OpenOffice Impress ordenagailuko pantaila osoan bistaratzen diren diapositiba elektronikoetan oinarritutako programa da; testuak, grafikoak, irudiak eta bestelako multimedia-elementuak, hala nola, bideoak edo animazioak erabiltzen ditu, eta hizlariari areto batean ideia edo kontzeptu bat aurkezten laguntzea du helburu. Impress-en helburua, funtsean, hori bada ere, programa malgua da, eta, ikusiko dugun moduan, askoz ere funtzio interesgarri gehiago eskaintzen ditu. Adibidez, ekintza interaktiboak egin daitezke, hala nola, aukera-menu baten bidez nabigatu edo hiperesteken bidez dokumentuak atzitu.

Gainera, gardenkiak, ilustrazioak edo testu-konposizioak egiteko erabil daitezke, eta web orriak sortzeko aukera eskaintzen du, aurkezpenak HTML formatuan gordez. Erabilera erraza eta intuitiboa du, aukera ugari eskainiz, bai diseinuan bai erabiltzean. Azkenik, programa hau Microsoft PowerPoint-ekin bateragarria da irakurtzeko eta idazteko, laneko filosofia eta prestazioetako asko berdina baitira.

### Impress tresna irekitzea

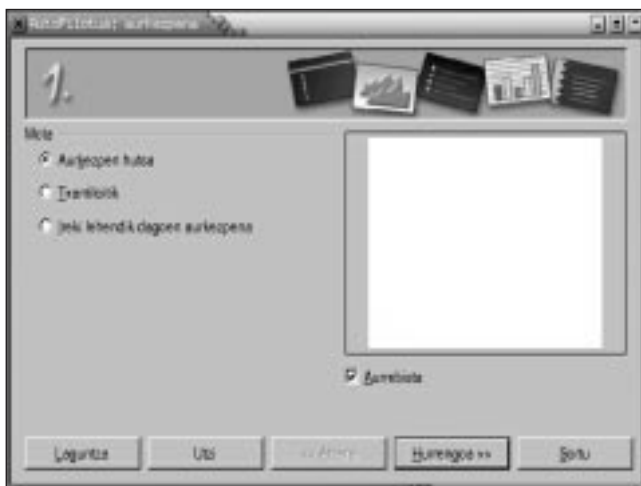
Impress irekitzeko modurik errazena, EusLinux-en mahaigainean dagoen ikono berezian klik egitea da. Bestela, OpenOffice-ko edozein leihotatik ere ireki daitezke, **Fitxategia | Berria | Aurkezpena** komandoa hautatuta, edo KDE edo GNOME-ko **Aplikazioen Menuetik**.

Programa ireki ondoren, **AutoPilotua: aurkezpena** izeneko morroia agertuko da, aurkezpena sortzeko prozesuan zehar urratsez urrats lagunduko diguna. Hauek dira urratsak:

- Lehen elkarrizketa-koadroan, erabili nahi dugun aurkezpen-mota hautatuko dugu. Eskuineko panelean, **Aurrebista** kontrol-laukia aktibatuta badago, hautatzen ditugun aukeren simulazioa bistaratuko da. **Txantiloitik** edo **Ireki lehendik dagoen aurkezpena** aukerak hautatzen baditugu, testu-koadro bat eta hautapen-panel bat agertuko dira, erabili nahi dugun fitxategia hautatzeko. Azkenik, **Ez erakutsi elkarrizketa-koadro hau berriro** kontrol-laukia hautatuz gero, Impress-eko edizio-leihora joango gara zuzenean. Morroia irekitzeko aukera hau erabiltzeko, hautatu

**Fitxategia | AutoPilotua | Aurkezpena** komandoa. Erabili nahi dugun aurkezpen-mota hautatu ondoren, **Hurrengoa** botoian klik egingo dugu. Hauek dira erabil ditzakegun aurkezpen-motak:

- **Aurkezpen hutsa:** aurkezpena hutsetik abiatuz sortzen du.
  - **Txantiloitik:** diseinu-gama batetik aurkezpen-formatu bat hautatzeko aukera eskaintzen du. Txantiloiak atzeko plano, letra-tipo eta elementu-banaketa konkretu batzuk dituzten formatu aurredefinituak dira, erabiltzaileak zuzenean (edo nahi dituen formatu-aldaketak eginda) edukia ezartzeko prestatuak. Horretarako, aurkezpena osatuko duten pantailatako bakoitza editatu beharko da, baita bertako orri edo objektuak gehitu edo ezabatu ere.
  - **Ireki lehendik dagoen aurkezpena:** izenak berak dioten bezala, lehendik gordeta dagoen aurkezpen bat irekitzen du.
- Bigarren elkarrizketa-koadroan, orrialdearen estiloa (elementuak diapositiban banatzeko era) eta aurkezpenaren euskarria hautatuko ditugu. Euskarria zehazteko kontrol-lauki hauek dauzkagu eskura: **Jatorrizkoa, Pantaila, Gardenkia, Papera**



2. irudia. AutoPilotua: aurkezpena izeneko morroiak urratsez urrats gidatuko gaitu aurkezpenak sortzeko prozesuan zehar.

eta **Diapositiba**. Eskuineko panelean, **Aurrebista** kontrol-laukia aktibatuta badago, hautatzen ditugun aukeren simulazioa bistaratuko da. Aukerak egin ondoren, egin klik **Hurrengoa** botoian. **Atzera** botoian klik eginez, aurreko elkarrizketa-koadrora itzuliko gara; **Sortu** botoian klik egiten badugu, berriz, morroitik irten eta aurkezpena sortuko da, egin ditugun hautapenen arabera.

■ Hurrengo elkarrizketa-koadroan, diapositiba (pantaila) batetik bestera aldatzeko efektua eta abiadura hautatuko ditugu. Diapositibak automatikoki aldatzea hautatzen badugu, diapositiba bakoitza ikusteko denbora eta batetik besterako pausaren iraupena zehazteko aukera izango dugu. Aukerak zehaztu ondoren, egin klik **Hurrengoa** botoian.

■ Orain agertzen den elkarrizketa-koadroan, aurkezpenean transmititu nahi diren ideia nagusiak definituko dira, baita gaia eta aurkezpenaren edo enpresaren izena ere. Informazio hori idatzi ondoren, egin klik **Hurrengoa** botoian.

■ Azken elkarrizketa-koadro honetan, hautatutako aurkezpen-diseinuan erabiliko ditugun orrialdeak hautatuko ditugu. Azkenik, **Sortu** botoian klik egingo dugu, eta aurkezpenak editatzeko leihora joango gara. **Sortu laburpena** kontrol-laukiaren bidez, definitu ditugun aurkezpen-eduki guztien laburpena sor dezakegu.

#### ■ Morroia erabili eta gero diapositibak definitzea

**AutoPilotuko** pantailetan egindako hautapenen bidez aurkezpen-eskema sortu ondoren, **Aurkezpenak editatzeko** pantaila bistaratuko da, diapositiba bakoitzaren edukia gehitzeko erabiliko duguna.

Orain arte egin dugunarekin, oinarrizko egitura moduko bat eratu dugu, eta egitura horren gainean diapositiba osatuko duten elementuak editatu eta ezarri behar ditugu.

#### ■ Erabiltzailearen interfazea

Demagun, orain, morroiaren lehen pantailan, **Aurkezpen hutsa** aukera hautatuta egonik, **Sortu** botoian klik egiten dugula. Bi leiho agertuko dira: **Aurkezpena** bera,

diapositiba txertatzeko, diapositiba-diseinua aldatzeko, diapositiba-estiloa zehazteko eta diapositiba bikoizteko aukerak eskaintzen dituena, eta **Aldatu diapositiba** elkarrizketa koadroa.

Elkarrizketa-koadro honetan, uneko diapositibaren izena eta oinarritzko diseinua edo egitura zehaztuko ditugu. **Atzeko plano**a eta **Atzeko planoko objektuak** kontrol-laukiak hautatuz, atzeko plano eta bertako elementuak **laneko arean** bistaratuko dira. Elkarrizketa-koadro honek diseinu-aukera batzuk eskaintzen dizkigu, diapositibak sortzeko eta diapositiba bakoitzari dagokion testua, testua eta irudiak, etab. ezartzeko.

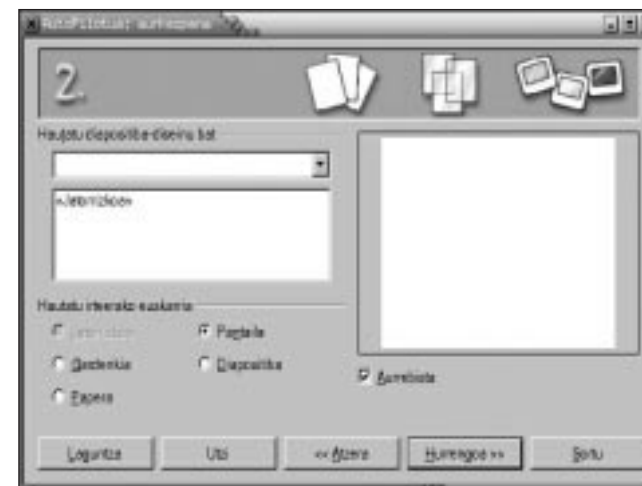
Jarraitzeko, eman dezagun **Aldatu diapositiba** elkarrizketa-koadroan **Diapositiba hutsa** aukera hautatzen dugula (**Hautatu diseinu automatiko bat** paneleko lehen aukera) eta **Ados** botoian klik egiten dugula. **Laneko area** zeharo hutsik agertuko da, eta horrela errazagoa izango zaigu erabiltzailearen interfazea aztertzea.

Ikus daitekeenez, testu-prozesadorean eta kalkulu-orrian ikusitako interfazeen oso antzekoa da, aurkezpenak sortu eta editatzeko ikono eta aukera batzuk besterik ez ditu desberdinak.

Gainera, aurreko kasuetan bezala, interfazea uneko objektuaren arabera aldatuko bada ere, egitura orokorra ez da aldatuko, eta oinarritzko elementuak beti izango dira eskura. Hauek dira *Impress*-en erabiltzailearen interfazeko oinarritzko elementuak:

- **Titulu-barra:** izenak berak adierazten duen moduan, aurkezpenaren titulu edo izena bistaratzen du; gainera, eskuinaldean, leihoaren **kontrol-botoiak** eskaintzen ditu.
- **Menu nagusia:** **Fitxategia**, **Editatu**, **Ikusi**, **Txertatu**, **Formatua**, **Tresnak**, **Diapositiba-aurkezpena**, **Leihoa** eta **Laguntza** aukerak eskaintzen ditu.
- **Funtzio-barra:** fitxategietan zehar nabigatzeko eta fitxategiak kargatu, editatu, ireki, gorde eta inprimatzeko aukerak eskaintzen ditu, baita ebaki, kopia, itsatsi eta aldaketak desegiteko ere.

- **Objektu-barra:** hautatutako objektuaren arabera, ikonoak aldatuko dira.
- **Tresna-barra nagusia:** **Laneko arearen** ezker aldean dago, eta **Laneko arean** unean hautatuta dagoen objektuaren arabera egokituko da.
- **Laneko area:** ezkerreko eta goiko aldeetan **Erregelak** ditu, eta eskuineko eta beheko aldeetan, berriz, **Korritze-barrak**. **Korritze-barra horizontalaren** ezker aldean fitxa batzuk ageri dira diapositiba bakoitzaren izenarekin (fitxa bakoitza diapositiba bat da); **Marraskia**, **Prospektua** eta **Oharrak** ikuspegietan bakarrik egongo dira erabilgarri. **Korritze-barra bertikalaren** gainean, **Marraski-ikuspegia**, **Eskema-ikuspegia**, **Diapositiba-ikuspegia**, **Oharren ikuspegia**, **Prospektuaren ikuspegia** eta **Hasi diapositiba-aurkezpena** botoiak daude. Botoi horien bidez, lantzen ari garen aurkezpena bistartzeko edo editatzeko modua hauta dezakegu. Adibidez, **Diapositiba-ikuspegia** botoian klik eginez gero, hainbat koadro txiki agertuko dira, aurkezpeneko diapositiba guztiak erakusteko. Korritze-barra horizontalaren ezker aldean, **Diapositiba-ikuspegia**, **Ikuspegi maisua** eta **Geruza-ikuspegia** botoiak daude, aurkezpena osatzen duten elementu eta objektuak nola editatuko diren definitzeko.



3. irudia. AutoPilotuaren bigarren elkarrizketa-koadroan diapositibaren diseinua hautatuko dugu.

- **Egoera-barra:** era askotako informazioa eskaintzen du, hala nola, edizio-modua, hautatutako objektua, tamaina, kokalekua, handitze-ehunekoa, uneko diapositiba-zenbakia, diapositiba-kopurua eta hautatutako estiloa.

#### Erabiltzailearen interfazea pertsonalizatzea

Beste moduluetan ikusi genuenez, erabiltzailearen interfazea eta programaren portaera pertsonalizatzeko **Tresnak** | **Konfiguratu** edo **Tresnak** | **Aukerak** | **Aurkezpena** komandoak erabil daitezke.

Gainera, **Ikusi** | **Tresna-barrak** komandoaren bidez, tresna-barra erabilgarriak aktibatzeke eta desaktibatzeke aukera izango dugu; modulu honetan, tresna-barra berezi batzuk gehitu dira, hala nola, **Kolore-barra** edo **Aurkezpen-koadroa** (**Aurkezpena** leihokoa) eta **Aukera-barra**.

**Tresna-barra nagusian** agertzen diren ikonoetako asko *OpenOffice Draw*-en ikusi ditugunak berak dira; beraz, ez ditugu berriro aipatuko. Honako ikono hauek izango dira desberdinak:

- **Efektuak:** diapositiba batetik besterako trantsizioa nola egingo den zehaztuko du.
- **Interakzioa:** aurkezpeneko diapositiba batean kokatutako objektu batean klik egitean zer gertatuko den zehaztuko du.
- **Diapositiba-aurkezpena:** memorian kargatutako aurkezpena bistaritzen hasiko da.
- **Aurkezpen-koadroa aktibatu/desaktibatu.**

**Marrazki-ikuspegia** botoian klik egiten badugu, hasierako modura itzuliko gara. **Diapositiba-ikuspegian** egonik, aurkezpeneko diapositiba batean klik bikoitza egiten badugu, automatikoki **Marrazki-ikuspegira** joango gara, eta hautatutako diapositiba pantailan bistaratu da. **Oharren ikuspegian**, diapositiba bakoitzari buruzko testu osagarria gehitu dezakegu. Testu hori ez da azalduko jendaurreko aurkezpenean eta guk aurkezpena aurrera eramateko gida gisa erabil dezakegu. Ikuspegi hori oso praktikoa da.

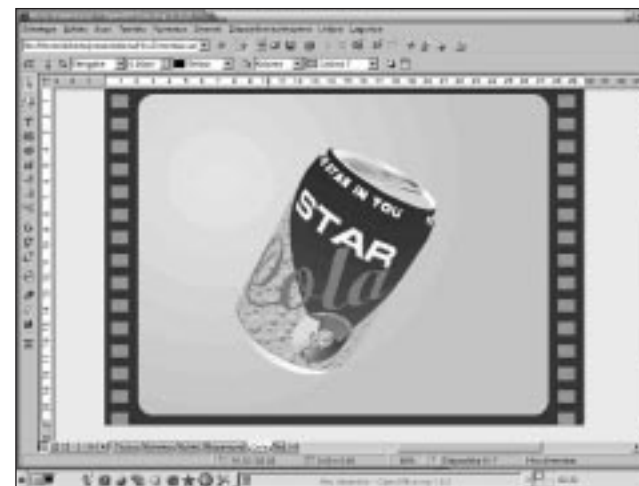
#### Aurkezpena hutsetik abiatuta sortzea

Erabiltzailearen interfazea aztertu ondoren, gogora dezagun pantaila hutsa genuela aurrean. Jarraian, diapositiba bat sortzeko prozedura ikusiko dugu. Gure diapositibak hasiera hasieratik sortu nahi baditugu, morroiaren antzeko lan-eskema jarraitzea da onena; hortaz, nolako aurkezpen-mota nahi dugun definituz hasiko gara.

Horretarako, aurkezpena proiektore-kanoi baten bidez ikusiko den edo gardenki-modura inprimatuko den erabaki behar dugu.

Programak **Pantaila** aukera erabiltzen du lehenespen gisa; aldatzeko, **Formatua** | **Orrialdea** komandoa erabil daiteke. **Orrialdea** eta **Atzeko plano** fitxak dituen elkarrizketa-koadro honetan, papera, pantaila, tamainak, marjinak, kokalekua, etab. hauta ditzakegu. Aurkezpena ordenagailuko pantaila edo proiektorea erabiliz eskaini behar bada, konfigurazio lehenetsia uztea gomendatzen da.

Ordenagailuko pantailan edo proiektore bidez bistaratu diren aurkezpenak baino ez ditugu aztertuko hemen, horiek baitira erabilienak.



4. irudia. Hemen *Impress*-en erabiltzailearen interfazeko elementuak ikusi ditzakegu.

Aurkezpen-mota guztietan oinarritzko prozesuak antzekoak diren arren, bakoitzak bere teknika bereziak erabiltzea eskatzen du.

Ordenagailuko pantailan bistartzeko helburua duten aurkezpenetan ere, desberdintasun nabarmenak izan daitezke ordenagailu pertsonal batean ikusteko aurkezpen baten eta areto batean proiektatuko den beste baten artean.

Lehenengo kasuan, aurkezpenaren eginbide interaktiboak erabil daitezke, informazioan zehar nabigatzeko menu edo aukeren bitartez.

Bigarren kasuan hori ezin da egin, aurrez definitutako hurrenkera finko batean erakutsiko baitira diapositibak.

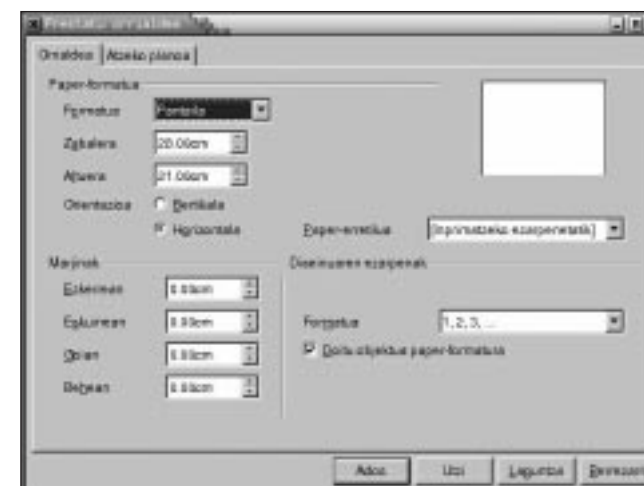
### ■ Gure aurkezpena sortzea

**Prestatu orrialdea** elkarrizketa-koadroan aurkezpen-mota erabaki ondoren, diapositiban ezarri nahi ditugun objektuak txertatzen has gaitezke. Gehienetan, irudiak eta testuak konbinatzen dira, erraz irakurtzeko moduan eta itxura atsegina eskainiz.

■ **Atzeko plano** editatzea: lehen urratsa, diapositibaren atzeko planoko kolorea definitzea izan daiteke. Horretarako, **Formatua | Orrialdea** komandoa hautatuko dugu eta **Atzeko plano**a fitxan klik egingo dugu. Gai hau geroago landuko dugun arren, kontuan izan behar dugu koloreak kontuz hautatu behar direla, diapositiba behar bezala ikus dadin. Koloreak oinarritzkoak nahiz ordenagailuak eskaintzen duen gamako beste edozein izan daitezke; hala ere, pantaila-konfigurazioaren eta sistema grafikoaren ahalmeneren mende egongo da koloreak behar bezala bistartzea. Kolore arruntez aparte, beste hainbat elementu hauta ditzakegu elkarrizketa-koadroko kontrol-laukien bidez: gradienteak, bit-mapen irudiak, itzalezadurak, etab. Bit-mapen kasuan, *Impress*-ek aukera batzuk eskaintzen ditu, baina erabiltzaileak beste edozein irudi erabil dezake diapositibaren atzeko plano gisa, formatu bateragarri batean badago. Irudi eskaneatu (digitalizatu) bat erabili nahi bada, bereizmena oso handia ez izatea komeni da, nahikoa dira 75 puntu hazbeteko. Atzeko planoko kolorea hautatu eta

**Ados** botoian klik egitean, elkarrizketa-koadro bat agertuko da, atzeko plano hori diapositiba guztietan aplikatu nahi dugun galdetzeko. Aurkezpenaren atzeko planoko koloreak aplikatzean, kontuan izan behar da *OpenOffice Impress*-eko diapositibek bi geruza dituztela: geruza **maisua**, diapositiba guztietan berbera eta **Ikuspegi maisua** botoiaz erakusten dena; eta diapositiba bakoitzaren **Laneko** geruza, diapositiba hautatu eta **Diapositiba-ikuspegia** botoian klik eginez agertzen dena. Geruza **maisuan** diapositiba guztietan errepikatzen diren goiburukoak, diapositiba-zenbakiak, datak, irudiak edo logotipoak ezartzen dira. **Diapositiba-ikuspegian** gehitzen diren elementuak gehitu diren diapositiba horretan bakarrik ikusiko dira. **Laneko areako** behe-ezkerraldeko izkinan dauden botoiez gainera, **Ikusi | Diapositiba** eta **Ikusi | Maisua** komandoak erabil daitezke. Aktibo dagoen aukerak hautamarka izango du aurrean.

■ Testu-koadro bat sortzea: **Atzeko plano**a badugunez, testu-koadro bat sartuko dugu orain. Horretarako, **Testua** botoian klik egingo dugu. Erakusleak gurutze itxura hartuko du eta, testu-koadroa marraztuko dugu, izkina batean klik egin eta kontrako izkinaraino arrastatuz. Kurtsoa koadroaren barnean geratuko da, eta



5. irudia. **Formatua | Orrialdea** komandoaren bidez, aurkezpenetako orrialdeen tamaina zehaztuko dugu.

bertan testua idazten has gaitzke, testu-prozesadorearen ohiko edizio-aukerak erabiliz. Idazten den testua koadroa baino handiagoa bada, koadroa automatikoki handituko da. Testua hautatuz gero, **Formatua** | **Testua** komandoaren bidez testuaren zabalera, aingura, ertzero bitarteko tartea eta animazioa aldatu ahal izango ditugu, eta **Formatua** | **Karakterea** komandoaren bidez, berriz, letra-tipoa, letra-tamaina, efektuak, kolorea eta kokalekua. Koadroko marrak editatzeko, **Formatua** | **Marra** komandoa erabil daiteke; atzeko planoko kolorea editatzeko, berriz, **Formatua** | **Area**. Jakina, eragiketa hauek guztiak lehendik ezagunak genituen. Beti bezala, testu bat hautatuta dagoenean, **Objektu-barra** testu-edizioa bideratzeko egokituko da, eta hautatutako objektuaren arabera aldatuko da. Elementuak ezabatzeko, hautatu elementua eta sakatu **Ezabatu** tekla.

- Irudi bat txertatzea: irudiak oso erraz txertatzen dira **Txertatu** | **Grafikoa** komandoaren bidez. Elkarrizketa-koadro bat irekitzen da, formatu bateragarri bateko irudi bat, edo *OpenOffice* irudi-galeriako grafiko bat hautatzeko. **Aurrebista** kontrol-laukia hautatuta badago, irudiaren miniatura agertuko da eskuineko panelean. Irudia **Laneko arean** ezarri ondoren, diapositiban duen kokalekua alda dezakegu, irudian klik egin eta saguaz arrastatuz. Tamaina ere alda dezakegu, irudia hautatuta dagoenean ikusten diren heldulekuetako batean klik egin eta saguaz arrastatuz.

- Figurak txertatzea: diapositiban edozein eratako figurak txerta ditzakegu (geometrikoak, hiru dimentsiokoak, marrak, lotura-marrak, etab.), ezkerreko **Tresna-barra nagusiko** ikonoak erabiliz. Beste edozein objektuekin bezala, figura hauen propietateak alda daitezke, klik egin eta kolorea, marra-lodiera, tamaina, kokalekua, etab. aldatuta. Horretarako, **Formatua** menuko aukerak edo **Objektu-barrako** ikonoak erabiliko ditugu. *Impress*-ek askatasun handia eskaintzen digu objektuak ezarri eta manipulatzeko; adibidez, diapositiban txertatu dugun edozein objektu edo testu biratu ahal izango dugu, **Tresna-barra nagusiko Biratu** botoian klik eginez edo **Formatua** | **Kokalekua eta Tamaina** | **Biraketa** elkarrizketa-koadroa erabiliz.

#### IRADOKIZUNA

Objektu bat diapositiba guztietan agertzea nahi badugu, **Ikuspegi maisua** botoia sakatuta dagoela txertatuko dugu. Diapositiba bakarrean agertu behar duten elementuak, berriz, **Diapositiba-ikuspegia** botoia sakatuta dagoela txertatuko ditugu. Gogoan izan botoi horiek **Korritze-barra horizontalaren** ezkerrean daudela. Teknika hau erabiliz, diapositiba guztietan ikusten diren elementuak leku berean agertuko dira. **Ikuspegi maisuan** txertatutako elementuak **ikuspegi horretan** bakarrik edita daitezke.

- Testuari efektu bereziak aplikatzea: testuan efektu bereziak gehitzeko aukera dugu, eta, testu-prozesadorean bezala, testu artistikoak sor ditzakegu *FontWork* utilitatea erabiliz (**Formatua** | **FontWork** komandoa). Era berean, **Tresna-barra nagusiko** behealdean dagoen **3D kontrolatzailea** botoia erabiliz, hiru dimentsioko efektuak aplikatuko dizkiogu testuari. Objektuak bihurtzeko prozedurari esker, kurbak eta poligono berriak egin ditzakegu objektuekin, edo 3D efektuak aplikatu. Ikus dezagun ohiko prozedura bat:

1. Sortu paralelogramo bat eta aplikatu objektu-propietateak: kolorea, marra-lodiera eta gainerakoak.
2. Egin klik objektuan saguaren eskuin-botoiaz, eta, agertzen den menuan, hautatu **Bihurtu** aukera. **Bihurtu** azpimenuan aukera hauek eskainiko dira: **Kurba**, **Poligono**, **Ingerada**, **3D**, **3D biraketa-objektu**, **Bit-mapa**, **Metafitxategi**. **Kurba** aukera hautatzen badugu, objektua Bézier kurba bihurtuko dugu, puntuak editatzeko aukera izanik. Hainbat aukera dauzkagu: lekuz aldatzea, biribiltzea, ezabatzea, berriak txertatzea, etab. **Poligono** aukera hautatuz, objektua poligono bihurtuko da, eta puntuak banaka editatu ahal izango dira, bertatik figura berria sortzeko. Nahi izanez gero, **Editatu puntuak** aukera erabil daiteke, puntuak aldatu, berriak gehitu edo lehendik daudenak ezabatzeko. **3D** aukera hautatuta, hiru dimentsioko objektua sortuko da, *estrusioaren* teknika erabiliz.

*Diapositibak txertatu eta ezabatzea*

Diapositiba definitu ondoren, beste bat txertatzeko moduan izango gara. Horretarako, objekturik bat ere hautatu gabe, **Txertatu** | **Diapositiba** aukera hautatuko dugu.



Lehendik dauden bi diapositibaren artean beste bat txertatu nahi bada, kontuan izan behar da hautatutakoaren ondorengo posizioan txertatuko dela (**Txertatu** | **Diapositiba** erabiliz betiere).

Diapositiba bat ezabatzeko, hautatu diapositiba eta hautatu **Editatu** | **Ezabatu diapositiba** aukera. Diapositiba txertatzeko komandoa hautatu ondoren, **Txertatu diapositiba** elkarrizketa-koadroa agertuko da, diapositibari konfigurazio estandar bat emateko.

**Izena** testu-koadroan diapositibaren izena idatziko dugu, gero pantailaren behealdeko fitxa-belarrian bistaratuko dena. Diapositiba bat baino gehiago daudenean, batetik bestera joango gara izena erakusten duten fitxa-belarri horietan klik eginez.

Diapositiba berria txertatu ordez, unekoa kopiatu nahi badugu, hurrengorako eredu gisa erabiltzeko, adibidez, **Txertatu** | **Bikoiztu diapositiba** aukera erabil daiteke. Teknika honekin denbora asko aurreztuko dugu antzeko egitura duten diapositibak erabili behar ditugunean.



6. irudia. Ikuspegi maisuan diapositiba guztietan bistaratuko diren objektuak definituko ditugu.

### Aholku praktikoak

Aurkezpen bat egitean, arreta berezia izan behar dugu edukia erraz irakurri eta ulertzeko modukoa izan dadin. Horretarako, hainbat faktore hartu beharko ditugu kontuan: aurkezpenak izango duen euskarria, erabiliko den proiektorearen bereizmena eta argitasuna, aretoaren tamaina, helburuko publikoaren ezaugarriak eta pantaila-mota.

Gehienetan, ideia ona da zerrendak (buletak edo zenbakiak) erabiltzea testua diapositibetan antolatzeko. Testua kokatzeko modua ere oso faktore garrantzitsua da, eta, egoki lerrokatuz, behar bezalako garrantzia emango diogu testuari. Beraz, faktore horiek kontuan izan behar dira.

Letra-tipo handiak erabiltzea komeni da, baita atzeko planoarekin kontraste egokia sortuko duten koloreak ere. Kolore osagarriak erabil ditzakezu, edo letra-kolore argiak atzeko plano ilunetan, testuak behar bezala ikus daitezten. Izan ere, ezertarako ez du balioko letra oso handiak ezartzea, letra horiek beltzak badira eta atzeko plano iluna erabiltzen badugu.

Testuak behar bezala irakurtzeko, letra-tamainaz gainera, letra-tipoa eta lodiera ere faktore garrantzitsuak dira. Karaktereak txikiak badira, letra lodiak okerrago irakurriko dira, eta letrak oso handiak badira, ez da komeni marra fineko letrak erabiltzea. Behar bezala irakurtzen den ala ez zalantzan bagabiltza, hitzaldia egingo denaren antzeko areto batean hainbat proba egitea komeni da, ikusle guztiek testuak eta irudiak eroso irakurriko dituztela ziurtatzeko.

Jakina, kolore-gradienteak oso erakargarriak dira atzeko plano gisa erabiltzeko, baina gradiente horiek letrekiko kontrastea ahultzea ekar dezakete, eta kontuz ibili beharko da horrelakoetan. Era berean, gradienteek arazoak sor ditzakete gardenkiak erabiltzeko, eta zenbait inprimagailutan asko narrasten dute inprimatze-kalitatea.

Ez da egokia kolore biziak edo informalak gehiegi erabiltzea, irakurtzeko errazagoak badira ere. Formaltasunik galdu gabe kontraste eta irakurgarritasun egokiena

eskaintzen duten kolore-konbinazioetako bat atzeko plano urdinaren gaineko letra horiak jartzea da.

Aurkezpenaren edukia laburra izango da; alegia, zenbat eta testu gutxiago, hobeto. Diapositiba bakoitza gida edo laguntza bat baino ez da, eskematikoki azaldu behar ditu ideia edo kontzepturik garrantzitsuenak, eta hizlariak kontzeptu horiek sakondu beharko ditu. Diapositibetako testuek ez dute luzeegiak izan behar, eta hizlariak ez du, besterik gabe, pantailan dagoena irakurri behar. Irakurri besterik egiten ez badu, jendeak pentsa lezake hizlariak ez duela gaia ondo menderatzen. Ildo beretik, multimedia-elementu gehiegi ez jartzea da egokiena. Diapositiba bakoitzean ideia edo kontzeptu bakarra aurkeztu behar da, entzuleek ideiak hobeto ulertu eta atzitu ditzaten.

Azkenik, aurkezpenek ez dute luzeegiak izan behar, bestela, diapositibak azkarregi pasatu beharko genituzke eta entzuleek ez lukete denbora nahikoa izango azalpena behar bezala asimilatzeke.

**Diapositiba-aldaketan, efektu berezien eta denboraren kontrola**  
Aurkezpena osatuko duten diapositibak definitu ondoren, diapositibak pasatzeko modua erabaki beharko dugu.

Hainbat aukera dauzkagu; adibidez, entzuleen aurrean azalduko den aurkezpena bada, diapositibak eskuz, sagua edo teklatura erabiliz, pasatzea izango da egokiena, baina denbora jakin bat igaro ondoren banan-banan automatikoki bistaratzeko ere programa dezakegu. Gainera, efektuak erabil ditzakegu, diapositiben arteko trantsizioa ikusgarriago egiteko.

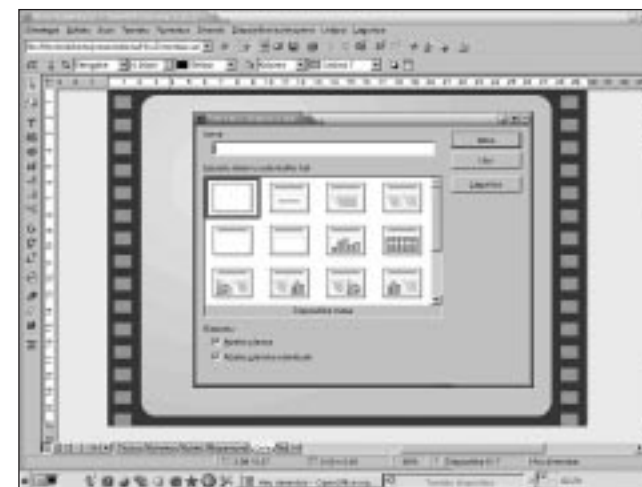
Horretarako, hautatu trantsizioa definitu nahi den diapositiba eta hautatu **Diapositiba-aurkezpena** | **Diapositiba-trantsizioa** komandoa. Bistaratzen den elkarrizketa-koadroaren goialdean, bost botoi ageri dira. **Efektuak** botoian klik eginda, diapositiba batetik bestera pasatzeko efektuak izango ditugu aukeran. Goitibeherako zerrendan edo beheko paneleko ikonoaren bidez hautatuko dugu efektua. Behealdeko zerrendan

efektuaren abiadura hautatuko dugu: **Txikia**, **Ertaina** edo **Handia**. Hurrengo botoia **Estrak** izeneko da. Trantsizio automatikoa, erdiautomatikoa edo eskuzkoa hautatzeko botoiak bistaritzen ditu. Trantsizio automatikoan, diapositiba bistaratzeko denbora jakin bat programatzen da.

Trantsizio erdiautomatikoa, diapositiba osatzen duten objektuen efektu bereziak automatikoki egingo dira, baina diapositiben arteko trantsizioa eskuz egingo da.

Azkenik, eskuzko trantsizioan, erabiltzaileak eskuz aginduko du diapositiba batetik noiz pasatu behar den. Musika-nota bat duen botoian klik eginez, soinua gehituko diegu diapositiben arteko trantsizioei.

Elkarrizketa-koadroaren eskuinaldeko hiru botoietako lehena **Eguneratu** izeneko da; hautatuta dagoenean, uneko diapositibaren konfigurazioa bistaritzen du. Hurrengo botoiak, **Esleitu** izenekoak, konfigurazioa esleitzen dio hautatutako diapositibari. Azkenik, **Aurrebista** botoian klik egitean, hautatu ditugun aukeren emaitza ikusiko dugu.



7. irudia. Txertatu | Diapositiba komandoa erabiliz, diapositiba berriak gehituko dizkiogu aurkezpenari.

Aukera hauek guztiak **Tresna-barra nagusiko Efektuak** botoian klik eginda eskura daitezke. Kasu honetan, beste aukera batzuk zehaztu ahal izango ditugu, hala nola, objektu indibidualen trantsizioan soinuak eta gardentasunak ezartzea, objektua ezkutatzea edo kolorez estaltzea.

Objektu bat hautatuta egonik, **Efektuak** elkarrizketa-koadroa irekitzen badugu, lehen ikusirikoa baino osatuagoa dela ikusiko dugu, objektuen arteko trantsizioa aplikatu beharko baita. Adibidez, **Ordena** botoia agertuko da, diapositibako elementuen arteko trantsizioa aplikatzeko ordena aldatu ahal izateko.

Trantsizioa eskuzkoa bada, ezarritako ordenan aplikatuko dira, saguaren ezkerreko botoia, **Sartu** tekla, **eskuin gezia** edo **zuriune-barra** sakatzen dugun bakoitzean. Botoi hauetako batzuk erabilgarri egoteko, objektu bati trantsizio jakin bat aplikatu beharko zaio lehenago.

#### ■ Animazioak, multimedia eta interaktibotasuna

Objektu edo diapositibei efektuak eta trantsizioak aplikatzeaz gainera, beste hainbat aukera dauzkagu aurkezpena malguagoa eta osoagoa egiteko, hala nola, animazioak sortzea, multimedia-loturak definitzea edo interaktibotasun-irizpide batzuk aplikatzea.

#### GIF animatuak sortzea

Diapositibetako objektuei mugimendua esleituz, animazioak sor daitezke. Hori lortzeko, GIF (*Graphic Interchange Format*) formatuko irudien hurrenkera azkarra erabiltzen da; irudi horiek fitxategi bakarrean paketatuta eskaintzen dira eta irudiak bistartzeko ordena kontrolatzen da. Horri esaten zaio GIF animatua.

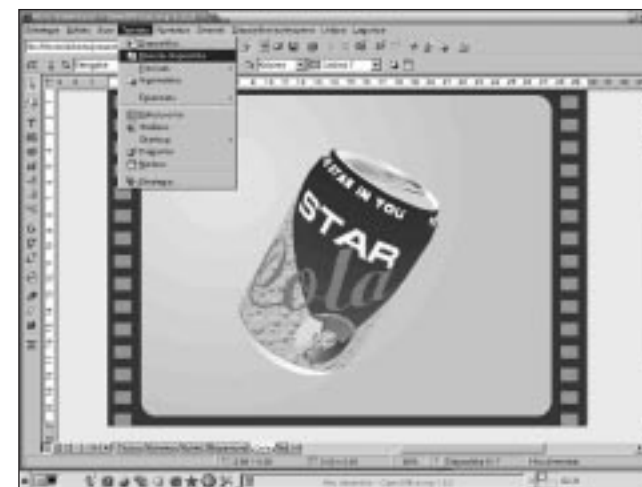
GIF animatuaren emaitza film bateko fotogramekin lortzen denaren antzekoa da. Irudiak bata bestearen ondoren abiadura egokian bistaratu, mugimendu-sentsazioa sortzen da. Marrazki bizidunetan gertatzen den antzera, irudi batetik bestera ezartzen diren aldaketak eta hurrenkera-abiadurak izango dira garrantzi handiena dutenak.

Erabiltzaileak zerbait arreta eskain diezaion etenaldi luzeak erabiltzen dira; eten laburrek, berriz, film baten efektua sortuko dute. Jakina, aurkezpena osatuko duten fotograma edo irudiak sortu beharko ditugu lehenik.

GIF animatua sortzeko, **Diapositiba-aurkezpena** | **Animazioa** komandoa erabiliko dugu. GIF fitxategia sortzeko elkarrizketa-koadroa bistaratuko da. Prozesuak hiru urrats izango ditu:

1. Formatu bateragarri bateko irudia inportatzea.
2. Hurrengo irudira igarotzeko denbora hautatzea.
3. Sekuentzia zenbat aldiz errepikatuko den hautatzea.

Neketsua dirudien arren, oso prozesu erraza da. Hasteko, diapositiban animatu nahi dugun lehen objektua hautatu eta elkarrizketa-koadroko **Aplikatu objektua** botoian klik egingo dugu. Ondoren, objektua aurrebistako panelean bistaratuko da. Ondoren, egin klik **Bit-maparen irudia** aukera-botoian, gainerako aukerak gaitzeko. Hurrengo urratsean, denbora zehaztuko dugu, denbora-unitateen kopurua adieraziz **Iraupena**



8. irudia. Txertatu | Bikoiztu diapositiba komandoa erabiliz, hautatutako diapositibaren kopia berdin-berdina sortzen da.

koadroan. **Lerrokatzea** goitibeherako zerrendaren bidez, hautatutako objektuaren justifikazioa zehaztuko dugu; horrela, fotogramen arteko posizioak zehazki egokitzea bermatuko dugu.

**Iraupena** koadroaren eskuinean agertzen den goitibeherako zerrendan, **Begizta-kopurua** izenekoan, animazioa zenbat aldiz errepikatuko den zehaztuko da. Lehen fotograma definitu ondoren, hurrengora igaroko gara.

Horretarako, objektua **Laneko arean** zertxobait aldatu eta **Aplikatu objektua** botoian klik egingo dugu, eta horrela eginez jarraituko dugu, fotograma bakoitzean denbora eta lerrokatzea alda ditzakegula gogoan izanik.

**Irudia** sailean agertzen diren botoiak, **Ezabatu uneko irudia** eta **Ezabatu irudi guztiak** izenekoak, GIFean txertatutako irudiak ezabatzeko erabiliko ditugu.

Fotogramak sortu eta gero, nahikoa da **Sortu** botoian klik egitea. Animazioa ikusteko, egin klik **Erreproduzitu** botoian (animazioa kontrolatzeko botoietako bat da). Sortutako GIFa aurkezpenean ikusteko, aktibatu aurkezpena; adibidez, **Tresna-barra nagusiko Diapositiba-aurkezpena** botoian klik eginez.

#### IRADOKIZUNA

- Teknika hau erabiliz animazio konplexuak sortu ahal izango ditugu, baita testuak
- animatzeko ere. Animazioa behar adinako kalitateaz bistara dadin, segundoko 25 fotograma ezarri beharko ditugu gutxienez. Animazioekin lan egitean, posibilitateak ia amaiezinak direla ikusiko dugu.

*GIF animatu bat aldatu eta gordetzea*

GIF animatu bat editatu nahi badugu, GIF hori hautatu eta **Diapositiba-aurkezpena** | **Animazioa** erabiliko dugu. **Aplikatu objektuak banaka** botoian klik eginez, GIFa osatzen duten irudi guztiak inportatuko dira.

Ondoren, aldatu nahi ditugun fotogramak hautatu eta aldaketak egin ditzakegu.

GIF animatua gordetzeko, GIFa hautatu eta **Fitxategia** | **Esportatu** komandoa erabiliko dugu. Agertuko den elkarriketa-koadroan, hautatu GIF formatua, hautatu fitxategia gordetzeko disko-unitatea, direktorioa eta izena, eta markatu **Hautapena** kontrol-laukia.

Beste elkarriketa-koadro bat agertuko da. Bertan, GIFa gordetzeko aukerak hautatu eta **Ados** botoian klik egingo dugu. GIF animatu bat bistartzeko, edozein web arakatzailer erabil dezakegu, adibidez, *Mozilla*.

*Aurkezpenak interaktibo egitea*

Aurkezpena are gehiago aberasteko modu bat interaktibotasuna gehitzea da. Horri esker, aurkezpenaren portaera aldatu egingo da, erabiltzailearen hautapenen eta ekintzen arabera.

Hitzaldiak ematean asko erabiltzen ez bada ere, interesgarria izan daiteke horrelako edukiak gehitzea, erabiltzaileak ikusten dituenean guk parte hartzen ez badugu. Beraz, interakzioa gehitzeak eskaintzen duena behar bezala balioetsi behar da.



9. irudia. **Diapositiba-aurkezpena** | **Diapositiba-trantsizioa** komandoaren bidez, diapositiba batetik bestera pasatzeko era kontrolatuko dugu.

Interaktibotasuna lortzeko modurik errazena, web orri gehienetan bezala, botoiak gehitzea da. Erabiltzaileak botoi horietan klik egitean, komando jakin batzuk exekutatu dira edo diapositiba jakin batzuk ikusten dira.

Horren adibidea, menu bat eskaintzen duen diapositiba izango litzateke; menu-aukera bakoitzak botoi bat izango luke, eta botoi horietako batean klik egitean diapositiba jakin bat irekiko litzateke.

Horretarako, menua eta asoziatutako botoiak ezarriko ditugu diapositiba batean, eta, diapositibako botoia hautatu ondoren, saguaren eskuin-botoiaz klik egingo dugu bertan; agertuko den **laster-menuan Interakzioa** aukera hautatuko dugu. Agertuko den elkarrizketa-koadroan, **Ekintza klik egitean** goitibeherako zerrendan aukera hauek eskainiko zaizkigu: **Joan aurreko orrialdera**, **Joan hurrengo orrialdera**, **Joan lehenengo orrialdera**, **Joan azkeneko orrialdera**, **Joan orrialdera edo objektura**, **Joan dokumentura**, **Ezkatatu objektua**, **Erreproduzitu soinua**, **Iraungi objektua**, **Exekutatu programa**, **Exekutatu makroa**, **Amaitu aurkezpena**.

Jakina, aukera hauetako batzuk (adibidez, **Erreproduzitu soinua**) hautatzean, beste elkarrizketa-koadro bat irekiko dira, orrialde, fitxategi edo objektu jakin batzuk hautatzeko.

Horrela, gure aurkezpenean zehar nabigatuko dugu eta aukera-gama zabala izango dugu. Diapositibak elkarrekin lotu ditzakegu, aplikazio interaktiboak eratzeko. Estekak egiteko, botoiez balia gaitzake, lehen azaldu bezala, baina edozein irudi, argazki, marra, testu edo gezi erabil dezakegu; horretarako, deskribatu dugun teknika bera jarraituko dugu.

Testu bat estekatzen denean, esteka horri *hipertestu* deitzen zaio, eta web orrietako esteken antzera erabiltzen da. Objektu bat web orri batekin, dokumentu batekin edo helbide elektronikoa batekin estekatu nahi badugu, lehen aipatutako komandoa erabili ordez, **Txertatu** | **Hiperesteka** komandoa hautatu eta estekari buruzko datuak beteko ditugu.

Elementu batetik edo irudi nahiz argazki bateko area batetik web orri jakin batzuk atzitzea ere konfiguratu daiteke. Hori lortzeko, hautatu irudia eta erabili **Editatu** | **Irudi-mapa** komandoa. Editore honen goialdean agertzen diren marrazki-tresnen bidez areak definituko dira, eta gero area horiei helbideak edo testuak esleituko zaizkie.

Aldaketak onartu ondoren, area horiek ez dira irudian bistaratuko, baina, erakuslea gainean jartzean, asoziatutako testua agertuko da; orduan, klik egiten badugu, elkarrizketa-koadroko **Helbidea** koadroan zehaztutako helbidera joango gara. **Makroa** botoiaren bidez, makroak esleituko dizkiegu irudi-areei.

■ *Aurkezpena bistaratzea eta aurkezpenean zehar mugitzea*  
Aurkezpena bistartzeko hainbat aukera ditugu: **Diapositiba-aurkezpena** | **Diapositiba-aurkezpena** komandoa, **Kontrol** + **F2** tekla-konbinazioa, **Tresna-barra nagusiko Diapositiba-aurkezpena** botoia, edo **Korritze-barra bertikalaren** gainean dagoen botoi-multzoko **Hasi diapositiba-aurkezpena** botoia.

Aurkezpena abiarazitakoan, eskuzko trantsizioa aukeratu badugu, **saguaren ezker-botoia**, **Sartu** tekla, **eskuin-gezia** edo **zuriune-barra** erabil ditzakegu aurkezpenean aurrera joateko. Atzera joateko, **ezker gezia** edo **saguaren eskuin-botoia** erabil ditzakegu. Aurkezpena bertan behera uzteko, nahikoa da **Ihes** tekla sakatzea.

■ *Aurkezpenak gordetzean kontuan izan beharrekoak*  
Aurkezpena sortu ondoren, ordenagailuko edozein karpeta gorde dezakegu, **Fitxategia** | **Gorde** edo **Fitxategia** | **Gorde honela** komandoa erabiliz. Azken kasu honetan agertuko zaigun elkarrizketa-koadroaren bidez, aurkezpenak hainbat formatutan gordetzeko aukera izango dugu; hauek dira bi aukera interesgarrienak: *Microsoft Power Point* dokumentu gisa, *OpenOffice* erabiltzen ez dutenek bistaratu ahal izan dezaten, eta *HTML* gisa, informazioa web orri gisa bistartzeko. Aurkezpenak *OpenOffice*-koa ez den formatu batean gordetzen badira, beharbada gauza batzuk galdu egingo dira aurkezpenetan; baina, *OpenOffice Impress* tresnarekin sortutako hiperestekak ere mantenduko direnez, arazorik gabe bistaratuko da.

Aurkezpena *HTML* formatuan gordetzen badugu, edozein arakatzailetan ikusi ahal izango da; horrela, *OpenOffice*-k aurkezpenetarako erabiltzen duen *SXI* formatuaren prestazio berezi batzuk galduko diren arren, eramangarritasuna irabaziko dugu. Aurkezpena *HTML* fitxategi gisa gordetzeko, hautatu **Fitxategia** | **Esportatu** komandoa; *HTMLz* gainera, diapositibak GIF edo JPG formatuko irudi estatiko gisa esportatzeko aukera izango dugu.