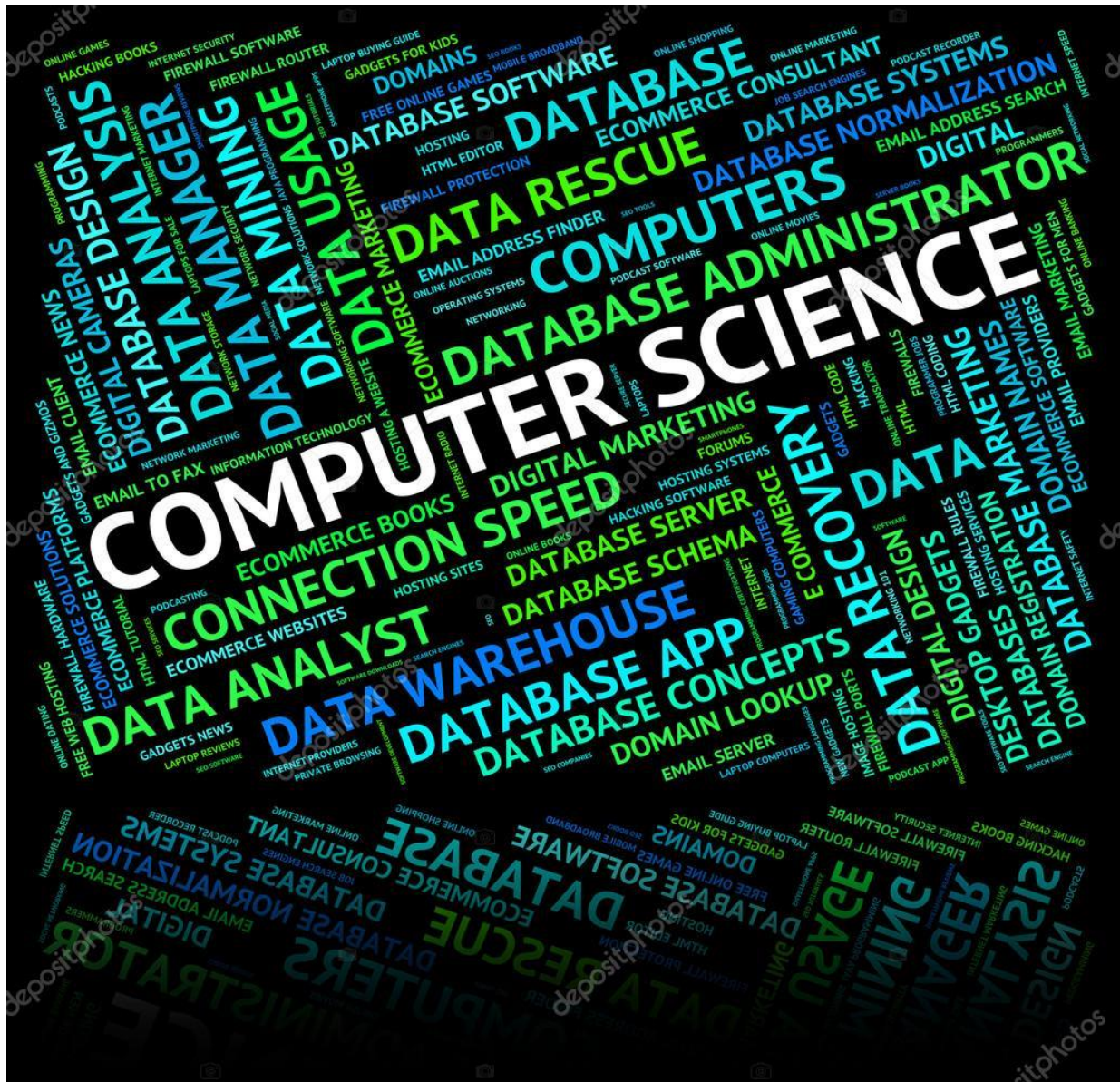


# CUADERNILLO DE CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

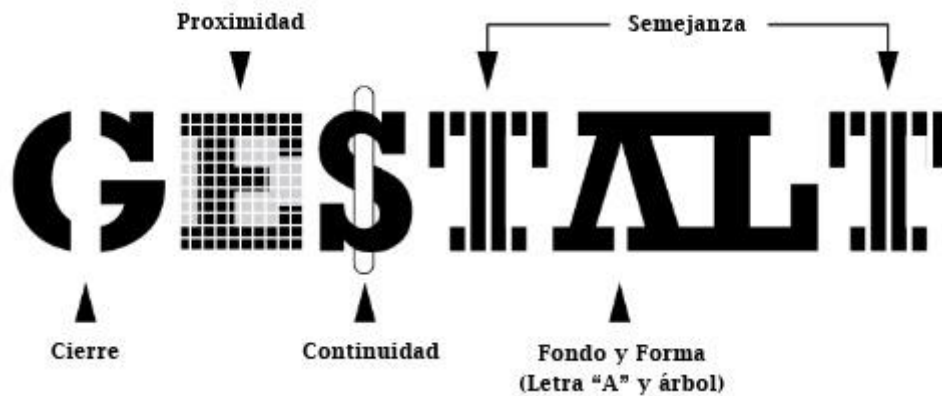
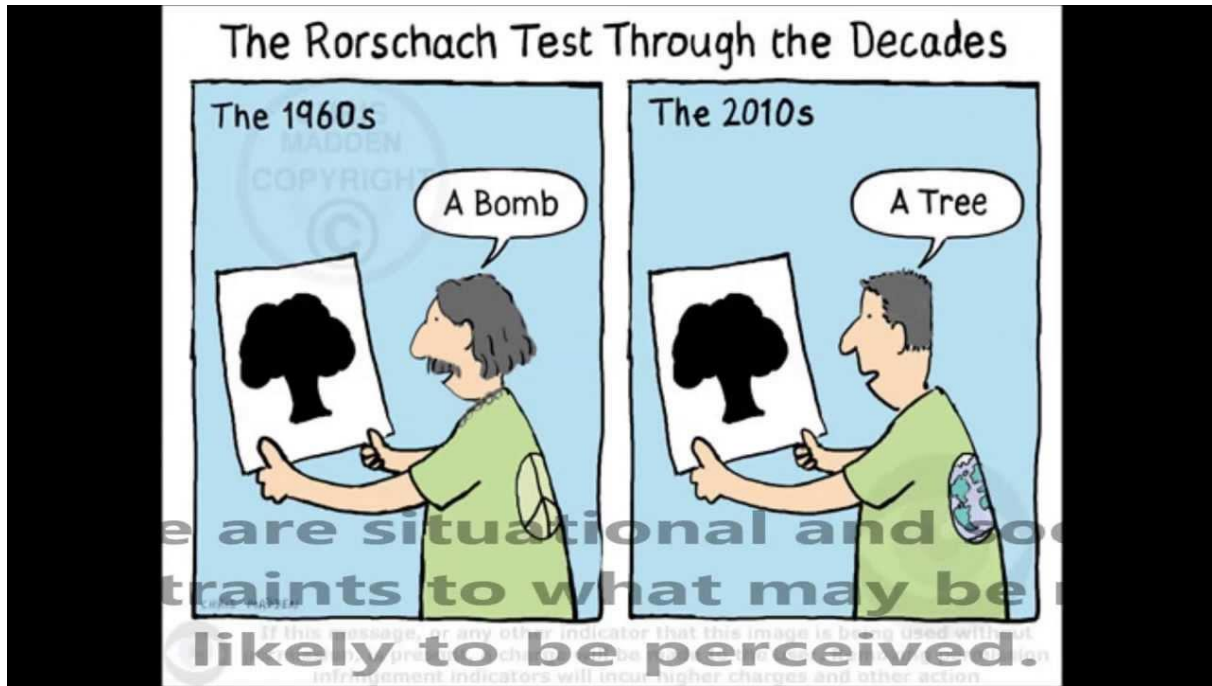


## LECTURA BIBLIOGRÁFICA DE TEXTOS EN INGLÉS

# Tecnatura Universitaria en Diseño Web

# Tecnicatura Universitaria en Administración de Sistemas y Software Libre

Año: 2020



Different observers will classify the same object in different ways





Aquí no hay botones para hacer click.  
Esto es una pizarra.



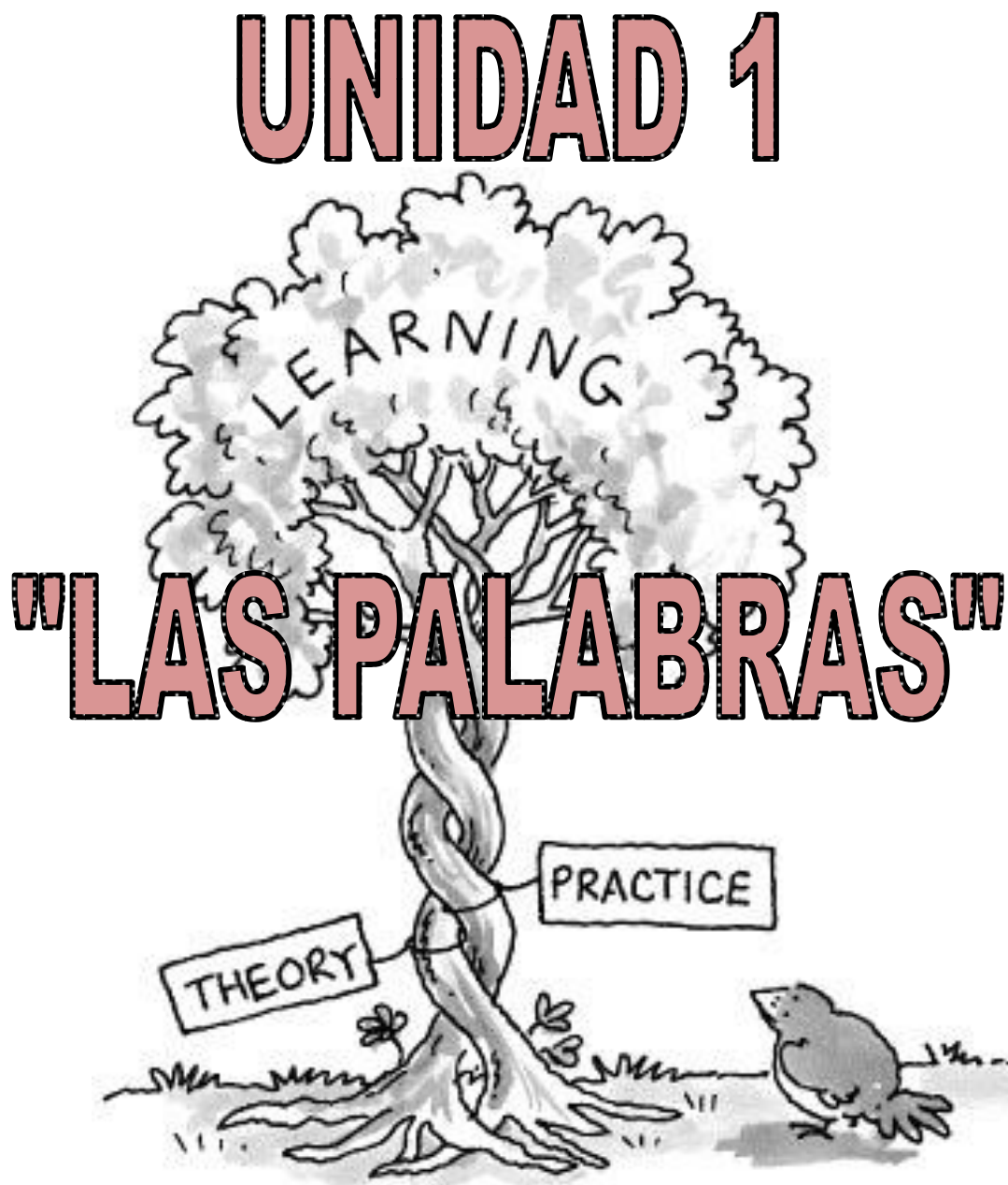
### EL ODREN NO IPMOTRA

SGEUN UN ETSDUIO DE UNA UIVENRSDIAD IGNLSEA,  
NO IPMOTRA EL ODREN EN EL QUE LAS LTEARS ETSAN  
ERSCIATS, LA UICNA CSOA IPORMTNATE ES QUE LA PMRIREA  
Y LA UTLIMA LTERA ESETN ECSRTITAS EN LA PSIOCION  
COCRRTA. EL RSTEO PEUDEN ETSAR TTAOLMNTTEE MAL Y  
AUN A SI PORDAS LERELO SIN POBRLEAMS.  
ETSO ES PQUORE NO LEMEOS CADA LTERA POR SI MSIMA,  
SNIO LA PAALBRA EN UN TDOO.

© 1999 Randy Glasbergen. [www.glasbergen.com](http://www.glasbergen.com)



**“Dear Mom and Dad...How have you been?  
I am fine. I miss you. If my hard drive  
ever crashes, I will come downstairs to visit  
you sometime. PS: Please e-mail me some food.”**



**FICHAS TEÓRICAS CON  
EJERCITACIÓN**







#58810795

Consignas:

1. Qué palabras reconocen de estas imágenes (transparente, cognados, falsos cognados, etc.)
2. Familia de palabras

| verbo           | sustantivo | adjetivo | Adverbio |
|-----------------|------------|----------|----------|
| to develop      |            |          |          |
| To design       |            |          |          |
| To program      |            |          |          |
| To administrate |            |          |          |
| To model        |            |          |          |

3. ¿Con qué especializaciones/ carreras relacionarían las imágenes anteriores?
4. Extraigan premodificaciones formadas por:
  - a. Sustantivo + sustantivo
  - b. Adjetivo + sustantivo
  - c. Agrupar las palabras según su terminación (-ing, -ment, -tion)

## COGNADOS VS FALSOS COGNADOS

### COGNATES:

1. IDENTICAL WORDS:

*Digital, formal, idea, normal, plan, radio, usual*

2. WITH SOME SPELLING CHANGES:

*Disconnect, effective, flexible, special, position, case, company, curve, important, magnitude*

### FALSE COGNATES:

- ACTUAL / ACTUALLY: real / realmente
- CURRENT / CURRENTLY: actual / presente ; actualmente / en el presente
- DESIGNED: diseñado
- EVENTUAL / EVENTUALLY: final / finalmente
- FACILITY: facilidad / elemento, dispositivo, equipo / instalación, servicios, recursos, medios
- EXIT: salida
- LARGE: grande (big)
- LECTURE: conferencia
- LIBRARY: biblioteca
- REALIZE : darse cuenta
- SUCCEED: tener éxito

## FORMACIÓN DE PALABRAS

Tanto en inglés como en español se usan AFIJOS (grupos de letras) para cambiar:

1) la función gramatical de una palabra. Por ejemplo: *grande (adj)-agrandar (verbo); large (adj)-enlarge(verbo)*

2) el significado de una palabra. Por ejemplo: *conectar (V)-desconectar (V-opuesto); connect (V)- disconnect (V-opposite)*

Los afijos se dividen en PREFIJOS (*prefixes*) y SUFIJOS (*suffixes*) según su ubicación en la palabra.

## 1. PREFIJOS

### 1.1 La mayoría de los prefijos en inglés son los mismos que en español:

a) *superimpose, subqueries, correlated, recode, redesign, replaced, monochrome, semiconductor, prototype, preformatted*

b) **en-** para formar verbos (en español *en-* o *a-*): *encerrar/enclose; enable, encode, ensure, enlarge.*

### 1.2 Hay también prefijos diferentes a los existentes en español:

**Over** (por encima, en demasía): *overflow, overlapping, overload.* Hay excepciones, como *overlook* = neglect, ignore.

**Under** (sub): *underground, underline.* Hay excepciones, como *undergo*= experience; *understand; undertake* = accept, agree, promise.

**Self** (auto): *self-service, self-extracting.*

### 1.3 Prefijos negativos:

a: *atypical*

ab: *abnormal*

counter: *counterclockwise, counterproductive*

de: *decode, decompress, defragmentation, decomposition*

dis: *disabled, disconnect, disassemble*

il: *illegal, illogical*

im: *impossible*

in: *inactive, inefficient*

ir: *irregular, irretrievable*

mal: *malfunction*

mis: *misunderstanding, misinform*

non: *noncompatibility, non-technical*

un: *unrecoverable, unformatted, unedited, undetected*

under: *underscore, underline*

## 2. SUFIJOS

### 2.1 Sufijos que se usan para formar sustantivos:

age: *storage, percentage, damage, average*

al: *removal, disposal*

an: *technician*

ance/ence: *electroluminescence, maintainance, performance, persistence*



**ant/ent:** *electroluminescent, assistant, consultan*

**dom:** *kingdom, freedom*

**ee:** *trainee, employee*

**er/or:** (agentes) *contributor, advisor, compiler, programmer; (instrumentos y otros) monitor, computer, outliner, modifier, adaptor, actuator*

**hood:** *childhood, neighbourhood*

**ics:** *cybernetics, graphics, diagnostics, statistics, physics*

**ing:** *positioning, backing, cabling, checking, mailing, loading, indexing, modeling, reading*

**ism:** *organism, consumerism*

**ist:** *scientist, specialist*

**ity:** *visibility, availability, probability, activity, capability, integrity*

**ment:** *management, treatment, environment, acknowledgement, entailment*

**ness:** *effectiveness, brightness*

**ship:** *relationship, leadership*

**sion/tion:** *information, application, progression, production, calculation, computarization, selection, projection, division, insertion, deletion, introduction*

**th:** *length, width, strength*

**ure:** *procedure, failure, nature, mixture, departure, exposure*

**y:** *recovery, discovery, summary, redundancy*

## 2.2 Sufijos que se usan para formar adjetivos:

**able/ible:** *reusable, writable, visible, variable, measurable*

**al:** *virtual, visual, technical, peripheral, reciprocal, referencial, logical, functional, conceptual, relational*

**ed:** *animated, generated, unedited, undetected, unformatted, unordered, disabled, advanced, recommended*

**er:** (comparativo) *longer, larger, slower*

**est:** (superlativo) *longest, largest, slowest*

**ful:** *useful, powerful, harmful*

**ic:** *electric, scientific, semantic*

**ing:** *increasing, growing, accessing, existing*

**ive:** *effective, productive, interactive*

**less:** *lossless, useless, powerless*

**ous:** *spacious, dangerous*

**y:** *dirty, lossy, healthy*

## 2.3 Sufijos que se usan para formar verbos:

**ate:** *evaluate, deteriorate, estimate*

**en:** *lengthen, strengthen, widen*

**ify:** *classify, modify, specify*

**ize/ise:** *linearize, minimize, exercise*

## 2.4 Sufijos que se usan para formar adverbios:

**ly:** *automatically, directly, especially, methodologically, virtually*



**IMPORTANTE:** El sufijo **–ING** tiene diferentes funciones en inglés.

- 1- **–ing para formar sustantivos**
- 2- **–ing para formar adjetivos** (en general *–ante, –ente* en español)
- 3- **–ing en verbos** (en español *–ando, –endo* o un verbo infinitivo)
- 4- **Como postmodificador**

La terminación *–ing* también puede ser parte de la palabra (no un sufijo), como en *everything, nothing, during, spring, bring, thing, etc.*

**LA IMPORTANCIA DE LAS CATEGORIAS DE PALABRAS:** Cada palabra cumple una función diferente dentro de la oración. Reconocer la categoría o uso de la palabra nos ayuda a comprender una frase u oración, y a decidir eficazmente cuales son las palabras que debemos buscar en el diccionario o pasar por alto a fines de agilizar los tiempos. Hay palabras de CONTENIDO (sustantivos, verbos, etc), que nos dan información fundamental para comprender la idea, y hay palabras FUNCIONALES (artículos, auxiliares, etc), que cumplen un rol gramatical dentro de la oración.



## SUSTANTIVO

Los sustantivos son básicamente los nombres que designan seres u objetos, animados o inanimados, reales o irreales. Hay cuatro tipos de sustantivos:

- comunes (*book, computer*)
- propios (*Spain, Apple, Silicon Valley*)
- abstractos (*freedom, danger, knowledge*)
- colectivos (*people, team, group*)

Son el núcleo (palabra principal) de la FRASE NOMINAL (ver ficha correspondiente).

Además de los sustantivos básicos, hay nombres derivados o nominalizaciones (*production, management*)

Los sustantivos tienen género:

1. genero femenino (*girl, woman*). Algunos forman el femenino agregando *–ness* (*actor-actress*)
2. genero masculino (*boy, man*)
3. neutro (*table, pencil, book*)

El género neutro es el más usado en el idioma inglés ya que el femenino y masculino se restringe a personas. Sin embargo a veces, aun cuando se trate de personas, se utiliza la misma forma para masculino y femenino (*child, author*). Algunos sustantivos cambian su forma según el género (*brother/sister, mother/father*).

Los sustantivos tienen número, se pueden pluralizar:

Regulares: agregando *s/es*

| SINGULAR        | PLURAL           |
|-----------------|------------------|
| <i>computer</i> | <i>computers</i> |
| <i>box</i>      | <i>boxes</i>     |

Terminados en consonante + *y*: cambian a “*ies*”

| SINGULAR           | PLURAL               |
|--------------------|----------------------|
| <i>possibility</i> | <i>possibilities</i> |
| <i>anomaly</i>     | <i>anomalies</i>     |

Algunos terminados en *f/fe*: cambian a “*ves*”

| SINGULAR     | PLURAL         |
|--------------|----------------|
| <i>shelf</i> | <i>shelves</i> |
| <i>knife</i> | <i>knives</i>  |

Sustantivos de origen latino o griego que siguen la regla de pluralización de esos idiomas

| TERMINACION           | SINGULAR          | PLURAL            |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| <b>-us : -i</b>       | <i>nucleus</i>    | <i>nuclei</i>     |
|                       | <i>calculus</i>   | <i>calculi</i>    |
| <b>-a: -ae</b>        | <i>antenna</i>    | <i>antennae</i>   |
|                       | <i>formula</i>    | <i>formulae</i>   |
| <b>-um: -a</b>        | <i>datum</i>      | <i>data</i>       |
|                       | <i>medium</i>     | <i>media</i>      |
| <b>-is : -es</b>      | <i>analysis</i>   | <i>analyses</i>   |
|                       | <i>hypothesis</i> | <i>hypotheses</i> |
|                       | <i>thesis</i>     | <i>theses</i>     |
| <b>-on : -a</b>       | <i>criterion</i>  | <i>criteria</i>   |
|                       | <i>phenomenon</i> | <i>phenomena</i>  |
| <b>-ex/ix : -ices</b> | <i>appendix</i>   | <i>appendices</i> |
|                       | <i>matrix</i>     | <i>matrices</i>   |

Irregulares:

| SINGULAR      | PLURAL          |
|---------------|-----------------|
| <i>man</i>    | <i>men</i>      |
| <i>woman</i>  | <i>women</i>    |
| <i>child</i>  | <i>children</i> |
| <i>person</i> | <i>people</i>   |
| <i>mouse</i>  | <i>mice</i>     |
| <i>tooth</i>  | <i>teeth</i>    |
| <i>foot</i>   | <i>Feet</i>     |

El sustantivo suele estar acompañado por modificadores (ver fichas correspondientes) y distintos tipos de determinantes:

- artículos: **a** computer, **an** e-mail, **the** graph, **the** tables.
- demostrativos: **this** software, **these** computers, **that** screen, **those** programmes
- cuantificadores: **one** adaptor, **three** monitors, **every**, **some**, **each**, **most**, **all**, **a few**, **little**.





## ADJETIVO

Hay distintos tipos de adjetivos.

El adjetivo es invariable ya que no tiene género (masculino o femenino) ni número (plural). La traducción dependerá del contexto en que dicha palabra esta incluida. Por ejemplo: *short: corto/corta, cortos/cortas*

En inglés, se ubica generalmente delante del sustantivo.



## VERBO

El verbo puede encontrarse conjugado o no conjugado, es decir en forma verboide.

Hay tres formas de verboide:

- 1- el infinitivo (terminación *-ar, -er, -ir*)// the infinitive (*go, to go*)
- 2- el gerundio (terminación *-ando, -endo*)// the gerund (*V+ing*)
- 3- el participio (terminación *-ado, -ido*) //the present participle (*V+ing*) ; the past participle (*V+ed* o forma irregular)



## ADVERBIO

Hay siete tipos de adverbios, pero la mayoría de los adverbios en ingles se forman a partir de adjetivos y se les agrega la terminación *-ly* (en español, *-mente*). Por ejemplo: *slow* (adj)- *slowly* (adv). Sin embargo, algunos adverbios son irregulares. Por ejemplo: *good* (adj)- *well* (adv); *rather, likewise, etc.*

El adverbio puede pre-modificar al adjetivo o modificar al verbo.

### Ejercitación: FORMACION DE PALABRAS

**1. Analiza las siguientes reglas de formación de palabras y completa la información faltante en los cuadros:**

| adjetivo              | adverbio (-ly)                              | verbo                    | sustantivo (-ment)             |
|-----------------------|---|--------------------------|--------------------------------|
| slow (lento)          | <i>slowly (lentamente)</i>                  | To assess (evaluar)      | <i>assessment (evaluación)</i> |
| technical (técnico/a) |   |                          | requirement (requisito)        |
|                       | electromagnetically (electromagnéticamente) | To develop (desarrollar) |                                |

| sustantivo            | adjetivo (-ic/-ical)  | verbo                     | sustantivo (-er/or)              |
|-----------------------|---|---------------------------|----------------------------------|
| hierarchy (jerarquía) | <i>hierarchical (jerárquico/a)</i>  | To research (investigar)  | <i>researcher (investigador)</i> |
|                       | economic (económico, por "buen precio") / economical (económico, porque ahorra) |                           | developer (desarrollador)        |
| physics (física)      |   | To manufacture (fabricar) |                                  |

| sustantivo     | adjetivo (-ful)              | adjetivo             | sustantivo (-ness)           |
|----------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|
| use (uso)      | <i>useful (útil)</i>         | useful (útil)        | <i>usefulness (utilidad)</i> |
|                | powerful (poderoso, potente) |                      | darkness (oscuridad)         |
| care (cuidado) |                              | effective (efectivo) |                              |

**2. Clasifica las palabras de acuerdo a su morfología y ubícalas en la columna correspondiente para completar la familia de palabras:**

LEADER- LEADING- LEAD- LEADERSHIP----- AUTOMATICALLY-AUTOMATIC- AUTOMATE- AUTOMATED  
SCIENTIFICALLY-SCIENCE-SCIENTIFIC ----- MANAGEMENT-MANAGER-MANAGING-MANAGE  
COMPARATIVELY- COMPARE- COMPARISON- COMPARATIVE----- ADDITION-ADD- ADDED- ADDITIONALLY-ADDITIONAL  
GROWING- GROWTH- GROW- ----- ACCESSIBILITY- ACCESS- ACCESSIBLE-

| VERBO       | SUSTANTIVO(S)            | ADJETIVO(S)    | ADVERBIO |
|-------------|--------------------------|----------------|----------|
| <i>lead</i> | <i>leader-leadership</i> | <i>leading</i> | -----    |
|             |                          |                |          |
|             |                          |                |          |
|             |                          |                |          |
|             |                          |                |          |
|             |                          |                |          |
|             |                          |                |          |
|             |                          |                |          |

3. Marca los afijos en las siguientes palabras e indica la categoría de cada una de ellas, como en el ejemplo. Luego, provee la traducción.

| PALABRA             | VERBO | SUSTANTIVO | ADJETIVO | ADVERBIO | TRADUCCION         |
|---------------------|-------|------------|----------|----------|--------------------|
| <i>unplug</i>       | ✓     |            |          |          | <i>desenchufar</i> |
| <i>reusable</i>     |       |            |          |          |                    |
| <i>unordered</i>    |       |            |          |          |                    |
| <i>quickly</i>      |       |            |          |          |                    |
| <i>selector</i>     |       |            |          |          |                    |
| <i>unnecessary</i>  |       |            |          |          |                    |
| <i>looping</i>      |       |            |          |          |                    |
| <i>resistance</i>   |       |            |          |          |                    |
| <i>capacity</i>     |       |            |          |          |                    |
| <i>existing</i>     |       |            |          |          |                    |
| <i>harmless</i>     |       |            |          |          |                    |
| <i>characterize</i> |       |            |          |          |                    |

4. Identifica las palabras en cada línea y sepáralas, especificando la función o categoría gramatical de cada una.

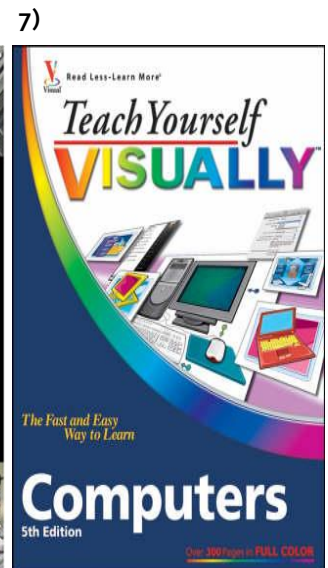
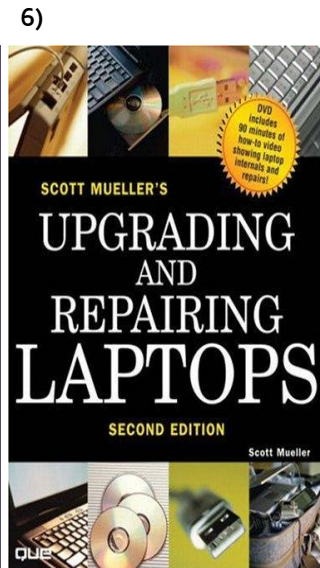
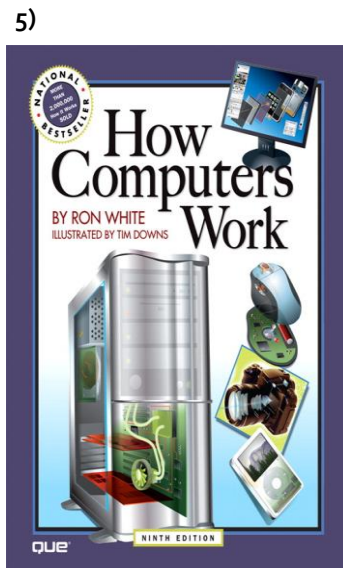
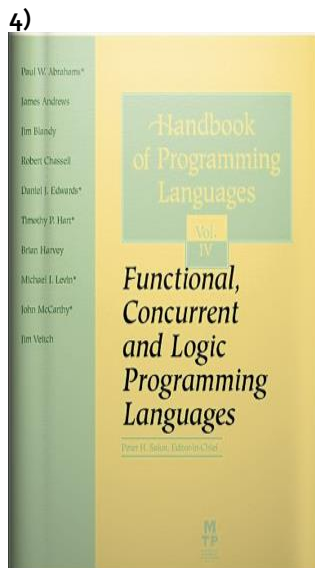
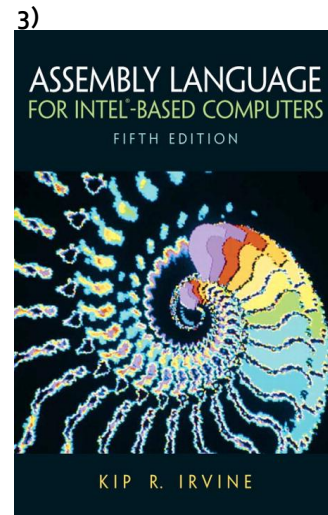
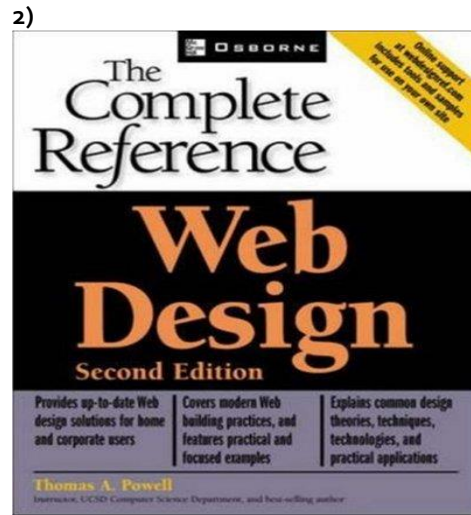
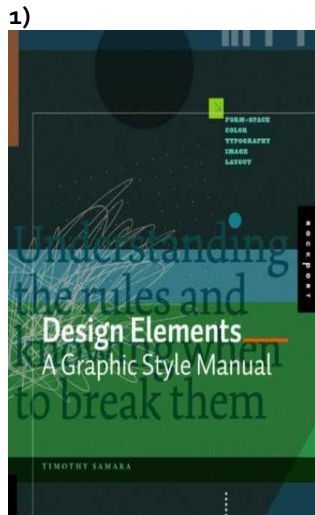
- a) *somedatabaseobjects: some (CUANTIFICADOR)- database (SUST)- objects (SUST)*
- b) *websitedeveloperguide: \_\_\_\_\_*
- c) *dataupdatingmanagement: \_\_\_\_\_*
- d) *librarymanagementsystem: \_\_\_\_\_*
- e) *returningvectorvalues: \_\_\_\_\_*
- f) *cloudcomputingservicemodels: \_\_\_\_\_*
- g) *automaticallyplayedaudioandvideo: \_\_\_\_\_*
- h) *theheightandwidthattributes: \_\_\_\_\_*

5. Lee las tapas de libros y busca ejemplos para completar el cuadro de categorías de palabras. En el caso de palabras terminadas en *-ing*, determina su función.

| Libro | artículos     | Prep. | verbos       | Sust.  | Adj.  | Adv.  | -ing (FUNCION)   |
|-------|---------------|-------|--------------|--|-------|-------|--|
| 1)    | <i>the, a</i> | ----- | <i>break</i> | <i>rules, design, elements, graphic, style, manual</i> | ----- | ----- | <i>understanding (nominalización)</i><br><i>knowing (nominalización)</i> |
| 2)    |               |       |              |  |       |       |  |
| 3)    |               |       |              |  |       |       |  |
| 4)    |               |       |              |  |       |       |  |
| 5)    |               |       |              |  |       |       |  |
| 6)    |               |       |              |  |       |       |  |
| 7)    |               |       |              |  |       |       |  |
| 8)    |               |       |              |  |       |       |  |



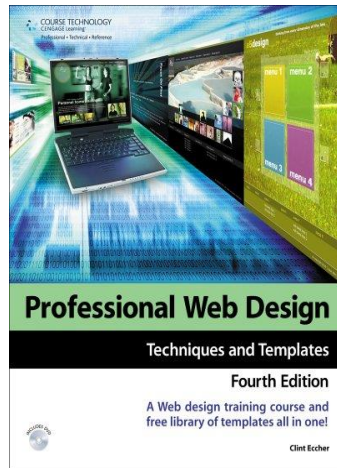
|     |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| 9)  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10) |  |  |  |  |  |  |  |
| 11) |  |  |  |  |  |  |  |
| 12) |  |  |  |  |  |  |  |
| 13) |  |  |  |  |  |  |  |



8)



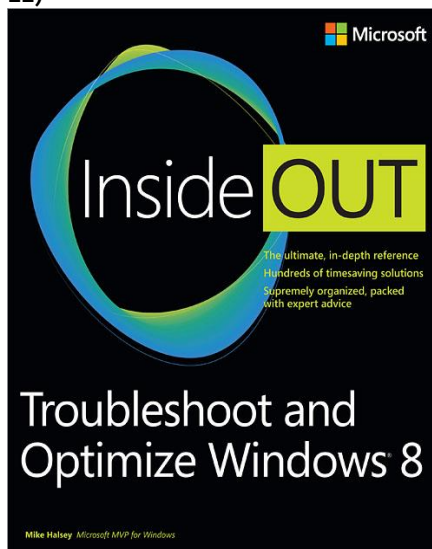
9)



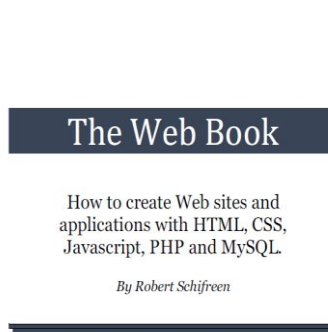
10)



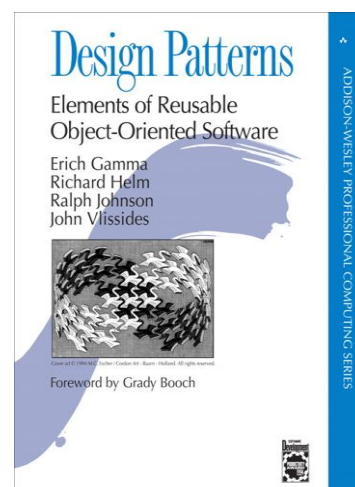
11)



12)



13)



## **USO DE GUIONES**

A menudo una lengua incorpora nuevas palabras en forma de compuestos, como por ejemplo: **MAINFRAME**. Estas palabras suelen progresar de esta manera:

**MAIN FRAMES**  
**MAIN-FRAMES**  
**MAINFRAMES**

La palabra **MAINFRAME**, entonces, queda incorporada al léxico como una palabra familiar con una forma sólida. Cientos de palabras han seguido esta secuencia. Veamos algunos ejemplos de distintas etapas en la secuencia:

visual programming language  
hard disk drive  
object-oriented modelling design  
on-line registration  
real-time system  
first-hand experience  
the accept-charset attribute  
the font-size property  
the list-style-image property  
software  
hardware

### **MODIFICADORES UNIDOS CON GUIONES**

Los guiones ayudan a la comprensión de la premodificación cuando ésta consiste de más de una palabra y puede resultar ambigua.

#### **1. Dos o tres sustantivos:**

- instruction –level parallellism
- register-memory instructions
- list-style-image

#### **2. Sustantivo + participio pasado o presente:**

- bus-oriented computer
- interpreter-based architectures
- word-spacing property
- color image-processing

#### **3. Sustantivo + adjetivo:**

- browser-specific extensions
- software-intensive system



**4. Adjetivo + sustantivo:**

- random-access memory
- high-speed memory
- floating-point instruction
- highest-performance models
- low-cost computers

**5. Adjetivo + adjetivo:**

- *two-dimensional array*

**6. Preposición + sustantivo:**

- *off-route changes*
- *on-page techniques*
- *up-to-date web standards*
- *on-line reading*

**7. Verbo + preposición:**

- *get-away*

**8. Verbo + adverbio:**

- *read-only memory*
- *write-only access*

**9. Adverbio + adjetivo:**

*heterogeneously-distributed transmissivity*

**10. Secuencias mixtas:**

- *free-of-charge*
- *pay-per-click advertising*
- *point-and-click interfaces*
- *drag-and-drop sortable lists*

**11. Prefijo + adjetivo:**

- *non-synchronous time steps*
- *text pseudo-classes*
- *multi-column layouts*
- *auto-completing text inputs*

**Ejercitación: USO DE GUIONES**

1. Observa las siguientes frases y provee una versión ajustada en español:

Data-processing instructions\_\_\_\_\_

Error-detecting code\_\_\_\_\_

16-bit address\_\_\_\_\_

On-chip memory managements\_\_\_\_\_

First mass-market minicomputer\_\_\_\_\_

Three-level hierarchy\_\_\_\_\_

Point-to-point lines\_\_\_\_\_

Each finite-difference cell\_\_\_\_\_

Local-scaled submodel\_\_\_\_\_

Two-dimensional animation sequences\_\_\_\_\_

Time-varying data\_\_\_\_\_

User-friendly interface\_\_\_\_\_

A fully-customizable database\_\_\_\_\_

On-line help system\_\_\_\_\_

Pull-down menus\_\_\_\_\_

# UNIDAD 2



**FICHAS TEÓRICAS CON  
EJERCITACIÓN**



## LA FRASE NOMINAL

- Al igual que en español, el sustantivo en inglés puede modificarse hacia la izquierda (pre-modificación) o hacia la derecha (pos-modificación). Existen similitudes entre ambas lenguas, pero la estructura característica en inglés es la pre-modificación. Por ejemplo: *a new **programme*** = *un nuevo programa/un programa nuevo*
- Para comprender una frase nominal compleja debemos identificar primero el **NÚCLEO** o sustantivo principal, que suele ubicarse al final de la cadena de premodificadores. A partir del núcleo, debemos leer hacia la izquierda (para identificar PREMODIFICADORES) y hacia la derecha (para identificar POSMODIFICADORES), respetando el orden en que aparecen los modificadores.
- La frase nominal suele comenzar con un **determinante** (que indica qué o cuánto) como pronombres, artículos, cuantificadores y demostrativos. Estos pueden considerarse una “barrera” que separa la frase nominal de lo anterior.

Hay distintos tipos de PRONOMBRES:

### 1) PERSONALES:

| SUJETO      | OBJETO      | POSESIVO     | REFLEJO           |
|-------------|-------------|--------------|-------------------|
| <i>I</i>    | <i>Me</i>   | <i>My</i>    | <i>myself</i>     |
| <i>you</i>  | <i>You</i>  | <i>Your</i>  | <i>yourself</i>   |
| <i>he</i>   | <i>Him</i>  | <i>His</i>   | <i>himself</i>    |
| <i>she</i>  | <i>Her</i>  | <i>Her</i>   | <i>herself</i>    |
| <i>it</i>   | <i>It</i>   | <i>Its</i>   | <i>itself</i>     |
| <i>we</i>   | <i>Us</i>   | <i>Our</i>   | <i>ourselves</i>  |
| <i>you</i>  | <i>You</i>  | <i>Your</i>  | <i>yourselves</i> |
| <i>they</i> | <i>Them</i> | <i>Their</i> | <i>themselves</i> |

Ejemplos:

- In this chapter, **we** will look at the basics of web security.*
- It only gives **you** a general idea.*
- The book draws **its** examples mainly from Netscape Navigator 3.0.*
- Do it **yourself**.*

### 2) DEMOSTRATIVOS:

| Inglés       | Español                          |
|--------------|----------------------------------|
| <i>this</i>  | <i>este/a, esto</i>              |
| <i>that</i>  | <i>ese/a, aquel/aquella/o</i>    |
| <i>these</i> | <i>estos/as</i>                  |
| <i>those</i> | <i>esos/as, aquello/aquellas</i> |

Ejemplos:

- This** part of the book explains how to use digital signatures.*
- That** server is not secure.*
- These** strategies are very useful for the common user.*
- Those** types of printers were not very practical.*

### 3) RELATIVOS:

| Inglés       | Español                                |
|--------------|--|
| <i>That</i>  | <i>que</i>                             |
| <i>Which</i> | <i>que, el/la cual, los/las cuales</i> |
| <i>whose</i> | <i>cuyo/a, cuyos/as</i>                |
| <i>who</i>   | <i>quien</i>                           |

#### Ejemplos:

- WebBot is a feature used in Microsoft internet web server software **that** automatically provides a particular function in a web page and..
- A database is an integrated collection of files of data **which** can be accessed by one or more users at different terminals.
- Users **whose** computers crash too often need to read this book.
- This chapter is interesting for users **who** want to reduce the risks of operating a site.

### 4) OTROS:

| Inglés                                    | Español  |
|---|--|
| <i>One-the one- the other- another</i>    | <i>el/la- uno/una- el otro/otra</i>              |
| <i>Ones-the ones- the others-anothers</i> | <i>los/las- los/las otros/otras- otros/otras</i> |
| <i>Each other- one another</i>            | <i>entre si/<br/>mutuamente/recíprocamente</i>   |
| <i>both</i>                               | <i>ambos</i>                                     |
| <i>such</i>                               | <i>tal/tales</i>                                 |
| <i>each</i>                               | <i>cada/cada uno/una</i>                         |

#### Ejemplos:

- Computerist is **one** who uses or operates a computer.
- Peter Collin Publishing web site has different web pages for **each** dictionary.
- E-mail is a system for sending messages to and receiving messages from **other** users on a network.
- It's a programme or device used to convert data into **another** form.

### OTROS DETERMINANTES:

- ARTÍCULOS: **a** device, **an** element, **the** computer, **the** computers.
- CUANTIFICADORES: **one** picture, **three** tables, **every** icon, **some** data, **each** modem, **most** programmes, **all** search engines, **a few** manufacturers, **little** space.



Al traducir frases nominales al español debemos recordar que:

- Los adjetivos en inglés no tienen género (masculino-femenino) ni plural, por lo que no cambian su terminación pero sí debemos tenerlo en cuenta a la hora de traducir. Ejemplo: *nuevo: new, nuevos: new, nueva: new, nuevas: new*.
- El orden en español es, casi siempre, el inverso (respetando el orden de aparición, en espejo). Ejemplo: *experimental investigation methods: métodos de investigación experimental*.
- Al traducir sustantivos que modifican a otros sustantivos, en español casi siempre usamos una preposición para unirlos. La preposición más frecuente es DE debido a la gran variedad de relaciones semánticas que muestra. Otras preposiciones que aparecen frecuentemente son A, CON y PARA. Ejemplos: *alert box: cuadro de alerta/ remote control toy: juguete a control remoto*.

## **PRE-MODIFICACIÓN**

### **1) Adjetivo**

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Technical support           | Soporte técnico                |
| Magnetic medium             | Soporte magnético              |
| Virtual community           | Comunidad virtual              |
| Main procedures             | Procedimientos principales     |
| <b>Adjetivo comparativo</b> |                                |
| A longer period             | Un periodo mas largo           |
| Better results              | Mejores resultados             |
| A higher memory capacity    | Una capacidad de memoria mayor |
| Faster programme            | Programa más rápido            |
| <b>Adjetivo superlativo</b> |                                |
| The highest level           | El nivel mas alto              |
| The greatest effort         | El mayor esfuerzo              |
| The best strategy           | La mejor estrategia            |
| The lowest definition       | La menor definición            |

### **2) Sustantivo**

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Video standard   | Estándar de video       |
| Alert box        | Cuadro de alerta        |
| Computer systems | Sistemas de computación |
| Data tables      | Tablas de datos         |

### 3) Forma –ing

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Windowing environment</b> | Entorno de ventanas   |
| <b>Streaming video</b>       | Video continuo/sin interrupciones (flujo de video en tiempo real) |
| <b>Floating frames</b>       | Marco flotante  |
| <b>closing slash</b>         | Barra de cierre   |

Nota: Esta forma indica generalmente una acción, un proceso:

- *measuring instrument: instrumento de medición (que mide/para medir)*
- *controlling variable: variable de control*
- *developing technologies: tecnologías en desarrollo (que están en proceso de desarrollo)*

### 4) Forma –ed (para verbos regulares, -ado/-ido en español; o irregulares)

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| <b>Staggered windows</b>       | Ventanas escalonadas     |
| <b>Interpolated resolution</b> | Resolución interpolada   |
| <b>Recommended reading</b>     | Lectura recomendada      |
| <b>Disabled controls</b>       | Controles deshabilitados |

Nota: Esta forma implica un estado final o resultado:

- *measured content: contenido medido*
- *controlled variable: variable controlada*
- *developed technologies: tecnologías desarrolladas*

### 5) Pre-modificadores que consisten en más de una palabra

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| <b>Read-only controls</b>    | Controles de solo lectura |
| <b>Bit-mapped graphic</b>    | Grafico de mapas de bits  |
| <b>Cast-based animation</b>  | Animación con sprites     |
| <b>High-resolution video</b> | video de alta definición  |

### 6) Pre-modificadores unidos por AND, OR, y COMMA

|  |   |
|--|---|
| <b>A small, removable tab</b>                | Un tabulador extraíble pequeño          |
| <b>Input or output information</b>           | Información de entrada o salida         |
| <b>Smaller and more efficient programmes</b> | Programas más pequeños y más eficientes |



## 7) Pre-modificadores modificados por un adverbio

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Technically superior tools   | Herramientas técnicamente superiores |
| Automatically playing audio  | Audio que funciona automáticamente   |
| Statistically valid data     | Datos con validez estadística        |
| Especially designed elements | Elementos especialmente diseñados    |



**IMPORTANTE:** Los sufijos **-ING** y **-ED** tienen diferentes categorías y funciones en inglés.

**-ing** puede formar **sustantivos, adjetivos, verbos** (en español *-ando, -endo* o un verbo infinitivo) y puede funcionar como **sujeto, verbo o pos-modificador**.

Nota: La terminación *-ing* también puede ser parte de la palabra (no un sufijo), como en *everything, nothing, during, spring, bring, thing, etc.*

**-ed** puede formar un **verbo en pasado o participio** o ser un **adjetivo**.

### Ejercitación: PRE-MODIFICACIÓN

#### 1. Observa las siguientes frases nominales y provee una versión en español:

A programme

A new programme

A brand new programme

An interesting programme

A highly interesting programme

#### 2. Provee una versión en español:

| Frase nominal (pre-modificadores)     | Versión en español                              |
|---------------------------------------|---|
| The most important software component | <i>El componente de software más importante</i> |
| Coupled systems                       |   |
| Computer systems                      |   |
| A single-user system                  |   |
| The storage volumes                   |   |
| Programming-language systems          |   |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
| Command-driven interfaces  |  |
| Highly repetitive applications   |  |
| One particular data sublanguage  |  |
| An external/conceptual mapping   |  |
| A single (virtual) external field  |  |
| A unique supplier-number/part-number combination   |  |
| The suppliers-and-parts database   |  |
| A highly nontrivial task   |  |
| The DB2 application programming languages  |  |
| Any subsequent optimization choices  |  |
| A computerized record-keeping system   |  |
| Electronic filing cabinet  |  |
| Any reasonable self-contained commercial, scientific, technical, or other type of organization |  |

**2. En las siguientes frases nominales, identifica el núcleo y analiza los pre-modificadores. Luego provee una traducción.**

- a) An education application = *una aplicación para (la) educación*

ARTICULO+SUSTANTIVO+ SUSTANTIVO NUCLEO

- b) Few commercially available systems
- c) A multi-user system
- d) A very convenient programmer debbuging facility
- e) The background-position Property
- f) Unordered lists
- g) A default target frame
- h) Unnecessary elements
- i) Deprecatedand browser-specific markup

**3. Corrige las frases nominales que parezcan incorrectas (justifica):**

- a) Concepts basic: \_\_\_\_\_
- b) Reasons obvious: \_\_\_\_\_
- c) Strong and systems powerful: \_\_\_\_\_
- d) Printer type of oldest the: \_\_\_\_\_
- e) Machines multilevel contemporary: \_\_\_\_\_
- f) Mouse mechanical two wheeled: \_\_\_\_\_
- g) Systems relational efficient: \_\_\_\_\_

**4- ¿Cuál es la diferencia entre estos pares de frases nominales?**

- a) data base- base data: \_\_\_\_\_
- b) access memory- memory access: \_\_\_\_\_
- c) model object- object model: \_\_\_\_\_
- d) instruction register- register instructions: \_\_\_\_\_
- e) symbol code- code symbol: \_\_\_\_\_

## **LA FRASE VERBAL**

La **frase verbal** contiene como mínimo el verbo principal. En las definiciones el más usado es el verbo “to be” (ser – estar – haber) entre otros, por ejemplo:

*A computer is a machine.* (Infinitivo: be)

*Machine language and assembly language are not the same.*

*Historically, magnetic tape was the first kind of secondary memory.*

*The CPU is composed of several distinct parts.*

*In simple computer systems, there is no direct path from peripherals to main memory.*

*There was considerable confusion in the literature between a computer network and a distributed system.*

*The digital information contains many errors.*

*This technology has some important consequences.*



### **VERBAL INFLECTIONS:**

- INFINITIVE: **.Be**
- GERUND: **Being**
- PRESENT: **is/ am (sing) are (pl.)**
- PAST: **was (sing) were (pl)**
- PARTICIPLE : **Been**



En algunos casos “Be” se usa con el significado de “Have”:

*A megabit is 1,000,000 bits, not 1,048,576 bits*

*The road is 15 km long*

## **VOZ PASIVA - VOZ ACTIVA**

Comparemos:

📌 *El técnico está revisando la impresora: **Esta oración está en voz activa.***

- *el técnico* es el sujeto que realiza la acción de *revisar la impresora*.
- *revisar* es el verbo principal.
- *la impresora* es la que recibe la acción, por lo tanto es el objeto directo.

Nota: Hablamos de un sujeto pasivo cuando éste recibe la acción y no la realiza

📌 *La impresora es revisada por el técnico : **Esta oración está en voz pasiva.***



El uso de la voz pasiva es muy común en inglés:

- para destacar la acción o evento (y no quien la lleva a cabo)
- cuando desconocemos el agente o causa de esa acción

Es decir que, la voz pasiva se utiliza cuando la acción es más importante que la persona que la realiza, o no se sabe quien realiza la acción. Sin embargo, hay pasivas que agregan agente, causa o medio de la acción, al final de la oración utilizando la preposición **BY**. Ejemplo: *The programme was developed **by a young engineer at the MIT**.*

La voz pasiva se forma con el verbo “**to be**” en cualquier tiempo verbal y el participio pasado (3ra columna) del verbo principal.

| PRESENTE     |                    |                    |
|--------------|--------------------|--------------------|
| SIMPLE       | CONTINUO           | PERFECTO           |
| is repaired  | is being repaired  | has been repaired  |
| are repaired | are being repaired | have been repaired |

| PASADO        |                     |                   |
|---------------|---------------------|-------------------|
| SIMPLE        | CONTINUO            | PERFECTO          |
| was repaired  | was being repaired  | had been repaired |
| were repaired | were being repaired |                   |

| FUTURO           |                         |
|------------------|-------------------------|
| SIMPLE           | PERFECTO                |
| will be repaired | will have been repaired |

| MODALES   |             |           |                    |
|-----------|-------------|-----------|--------------------|
| SIMPLE    |             | PERFECTO  |                    |
| would     | be repaired | would     | have been repaired |
| can/could |             | can/could |                    |
| may/might |             | may/might |                    |
| should    |             | should    |                    |
| must      |             | must      |                    |

## Ejercitación: FRASE VERBAL

1. Lee las siguientes definiciones (de términos que aparecen en el texto del ejercicio 2) y subraya todas las frases verbales. Luego ubica los verbos en la tabla junto a su traducción al español.

1- A **computer program** is a collection of instructions that performs a specific task when executed by a **computer**. A **computer** requires **programs** to function. A **computer program** is usually written by a **computer** programmer in a **programming** language.

2- A programmer is an individual that writes/creates computer software or applications by giving the computer specific programming instructions. Most programmers have a broad computing and coding background across multiple programming languages and platforms, including Structured Query Language (SQL), Perl, Extensible Markup Language (XML), PHP, HTML, C, C++ and Java.

3- A **white hat hacker** is a computer security specialist who breaks into protected systems and networks to test and assess their security. **White hat hackers** use their skills to improve security by exposing vulnerabilities before malicious **hackers** (known as black **hat hackers**) can detect and exploit them.

4- "**Malware**" is short for "**malicious** software" - computer programs designed to infiltrate and damage computers without the users consent. "**Malware**" is the general term covering all the different types of threats to your computer safety such as viruses, spyware, worms, Trojans, rootkits and so on.

5- **Cookie**: A small text file (up to 4KB) created by a website that is stored in the user's computer either temporarily for that session only or permanently on the hard disk (persistent **cookie**). **Cookies** provide a way for the website to recognize you and keep track of your preferences.

6- **Buffer** : In computer science, a data **buffer** (or just **buffer**) is a region of a physical memory storage used to temporarily store data while it is being moved from one place to another. ... However, a **buffer** may be used when moving data between processes within a computer.

| FRASE VERBAL EN INGLÉS | FRASE VERBAL EN ESPAÑOL    |
|------------------------|----------------------------|
| <i>Requires</i>        | requiere                   |
|                        | Está/son escritos          |
|                        | crea                       |
|                        | dando y codificando        |
|                        | Ejecutado/a (s)            |
|                        | es                         |
|                        | irrumpe                    |
|                        | Para mejorar               |
|                        | usan                       |
|                        | Pueden detectar y explotar |
|                        | provee                     |
|                        | Diseñado/a (s)             |
|                        | Es/está almacenado/a       |
|                        | reconoce                   |
|                        | Está siendo movido         |
|                        | Puede(n) ser usado/a (s)   |
|                        | exponiendo                 |
|                        | Infiltrase y dañar         |

## 2. Lee el siguiente texto.

- a) Subraya las frases verbales.
- b) Analiza las frases subrayadas: identifica verbo principal/auxiliar/modal e indica tiempo verbal.

An **operating system** is a program that manages a computer's hardware. It also provides a basis for application programs and acts as an intermediary between the computer user and the computer hardware. An amazing aspect of operating systems is how they vary in accomplishing these tasks. Mainframe operating systems are designed primarily to optimize utilization of hardware.

Personal computer (PC) operating systems support complex games, business applications, and everything in between. Operating systems for mobile computers provide an environment in which a user can easily interface with the computer to execute programs. Thus, some operating systems are designed to be **convenient**, others to be **efficient**, and others to be some combination of the two.

Before we can explore the details of computer system operation, we need to know something about system structure. We thus discuss the basic functions of system startup, I/O, and storage early in this chapter. We also describe the basic computer architecture that makes it possible to write a functional operating system.

Because an operating system is large and complex, it must be created piece by piece. Each of these pieces should be a well-delineated portion of the system, with carefully defined inputs, outputs, and functions. In this chapter, we provide a general overview of the major components of a contemporary computer system as well as the functions provided by the operating system.

3. Lee el siguiente texto.

- a) Subraya las frases verbales.
- b) Analiza las frases subrayadas: identifica verbo principal/auxiliar/modal e indica tiempo verbal.

### **How to Learn to Program**

One question that people ask me all the time is, “How do I become a programmer?” Or, “How do I learn to program?” There are a lot of possible answers to this, depending on the person and how you want to go about it. I figured that since people ask me this so often, I had better finally write an article about it.

**If you're just getting started on your coding journey, here are ten tips and resources to set you off on the right foot.**

1. Grab Some Free **Programming** Books.
2. Take a Coding Course. ...
3. Use Free Online Training Sites. ...
4. Try a Kids App. ...
5. Start Small (and Be Patient) ...
6. Choose the Right Language. ...
7. Figure Out Why You Want to Learn to Code. ...



## **POST-MODIFICACIÓN**

### 1- Introducida por preposición

|  |  |
|--|--|
| <b>A page <i>of</i> information</b>                  | Una página de información              |
| <b>Other users <i>on</i> a network</b>               | Otros usuarios de una red              |
| <b>A positive contribution <i>to</i> the subject</b> | Una contribución positiva a la materia |

### 2- Introducida por pronombres relativos (who/which/that)

|  |   |
|--|---|
| <b>information <i>that</i> is delivered over the Web</b>                     | Información que es transmitida/enviada por la web                     |
| <b>A device <i>that</i> allows a user to move a cursor around the screen</b> | Un dispositivo que permite al usuario mover el cursor por la pantalla |
| <b>The technicians <i>who</i> developed this device</b>                      | Los técnicos que/quienes desarrollaron este dispositivo               |
| <b>Information <i>which</i> travels over the internet</b>                    | La información que viaja a través de Internet                         |

### 3- Introducida por una forma **-ing** (se traduce: N+ que +V; similar al 2)

|  |   |
|--|---|
| <b>A document <i>containing</i> errors</b>                         | Un documento <u>que contiene</u> errores  |
| <b>Streams <i>using</i> the Transmission Control Protocol</b>      | Flujos <u>que utilizan</u> el Protocolo de Control de Transmisión                   |
| <b>A programme <i>consisting</i> of multiple files</b>             | Un programa <u>que consiste</u> de múltiples archivos                               |
| <b>An attack <i>resulting</i> from a disruption in the network</b> | Un ataque <u>que resulta/resultante</u> de una interrupción/interferencia en la red |

### 4- Introducida por una forma **-ed** (con verbo regular o **participio** correspondiente si es irregular)

|  |  |
|--|--|
| <b>Information <i>stolen</i> on the internet</b>             | Información robada en Internet                         |
| <b>Information <i>saved</i> in a file</b>                    | Información guardada en un archivo                     |
| <b>The programmes <i>implemented</i> to protect identity</b> | Los programas implementados para proteger la identidad |
| <b>A system <i>developed</i> by Microsoft</b>                | Un sistema desarrollado por Microsoft                  |
| <b>Documents <i>kept</i> for reference</b>                   | Documentos guardados para/como referencia              |

### 5- Introducida por adjetivo

|  |  |
|--|--|
| <b>A programme <i>faster</i> than the previous one</b>                   | Un programa más rápido que el anterior                       |
| <b>A software programme <i>rich</i> in functionality and flexibility</b> | Un programa de software rico en funcionalidad y flexibilidad |
| <b>software <i>difficult</i> to obtain</b>                               | Software difícil de obtener                                  |
| <b>A programme <i>easy</i> to run</b>                                    | Un programa fácil de usar                                    |

### **Ejercitación: POS-MODIFICACIÓN**

**1. Observa las siguientes frases nominales y provee una versión en español:**

A programme  
 A new programme  
 A brand new programme  
 An interesting programme  
 A highly interesting programme  
 A programme with a wide range of applications  
 A programme that contributes to development  
 A programmed developed at Sillicon Valley  
 A brand new and highly interesting programme with a wide range of applications that  
 contributes to development

**2. Observa las siguientes frases nominales y provee una versión en español:**

| <b>Frase nominal (pos-modificadores)</b>                                    | <b>Versión en español</b>                               |
|---|---|
| Standards that promote accessibility  | <i>Estándares/normas que promueven la accesibilidad</i> |
| Guidelines for creating accessible authoring tools                          |   |
| People who use web browsers   |   |
| The authenticity of information that is delivered over the web              |   |
| Computers on which the web servers are running                              |   |
| publishing systems <b>involving</b> teletext, voice-response, and fax-back. |   |
| A web browser <b>called</b> Mosaic  |   |
| The process of downloading a file   |   |
| computers <b>running</b> the Windows NT operating system                    |   |
| A programme that implements certain cryptographic protocols                 |   |
| Information <b>transferred</b> between a server and a web browser           |   |
| An illustrated book <b>containing</b> three sections                        |   |

## **ESTRUCTURA DE LA FRASE EN INGLÉS**

1. En inglés todas las **oraciones** consisten básicamente en una **frase nominal** y una frase verbal. **Son los elementos obligatorios y necesarios para construir una oración:**

$$O = FN + FV$$

**Por ejemplo:**

*A database is a repository of data.*

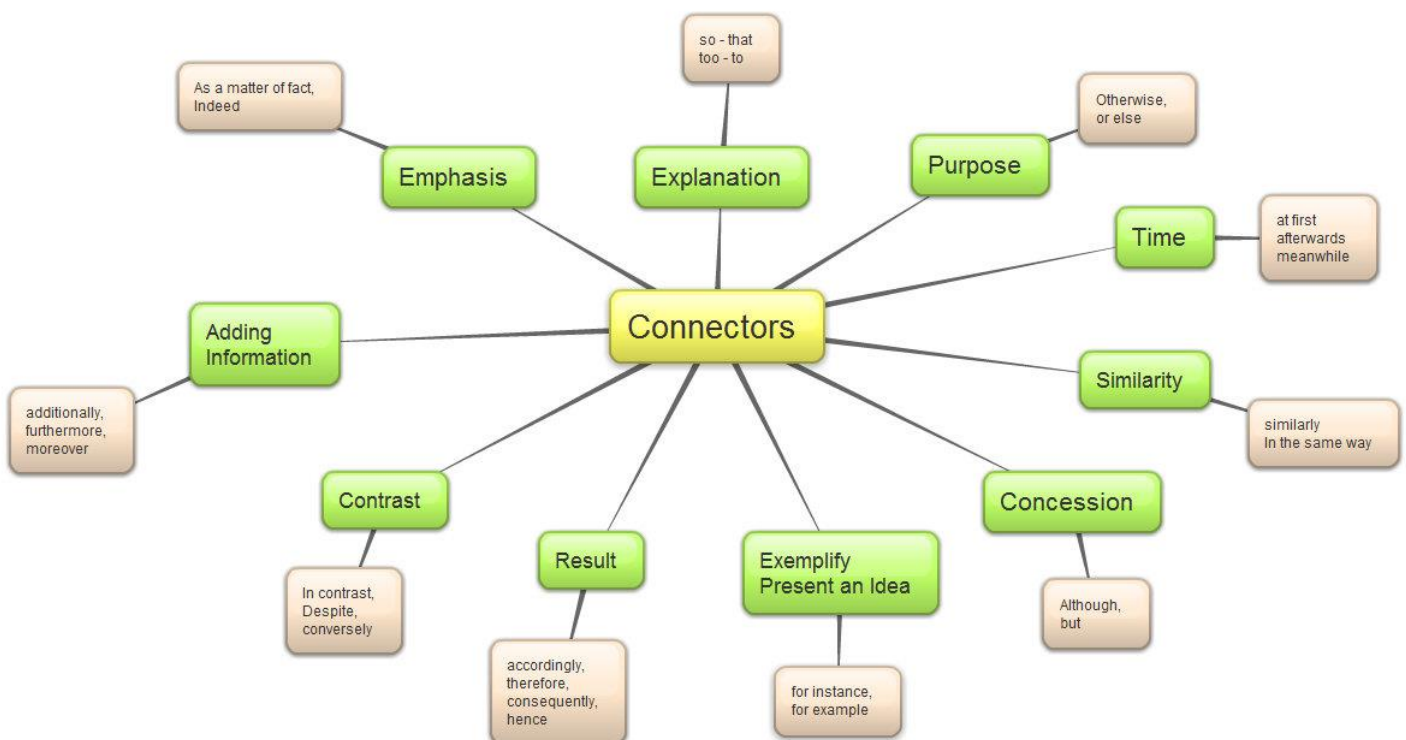
Pero la mayoría de las oraciones agregan más información:

*A database management system is a set of software tools that control access, organize, store, manage, retrieve and maintain data in a database.*

Otros ejemplos:

*Many people have personal computers at home*

*Optical disks were originally developed for recording television programs*



Los conectores son palabras que unen palabras y frases entre sí para darle coherencia y sentido al texto escrito.

Ejemplos:

- Images **and** graphics (addition)
- In this book you will read about PHP language features, **but** not about artificial intelligence (contrast)
- **At first**, computers were very big machines (time)

## **Tipos de conectores:**

- **Addition:** and – also – besides – as well as –not only but also
- **Choice/alternative:** either...or – neither nor
- **Contrast:** but – although – though – however – in contrast – on the other hand – while
- **Inference:** so –as – then – therefore – because (of)– for that reason – due to
- **Explanation:** i.e. - that is – that is to say – in other words
- **Exemplification:** e.g (example given) – for example – for instance – such as – namely – in particular
- **Enumeration/sequence:** first – firstly – first of all – to begin with – secondly –next – then – eventually – finally
- **Time:** at first – at last – then – since – when – before – after – while – up to –during – afterwards
- **Purpose:** to – in order to - so that – with the purpose of – so as
- **Summary:** in brief – in conclusion – in short – to sum up – to summarize -



# EJERCITACIÓN



# Teaching Reform of Computer Network Course for Engineering Applications

Leian Liu<sup>1,a</sup>, Ying Zou<sup>1,b,\*</sup>, Yuqiang Shi<sup>1,c</sup>, and Ling Yang<sup>1,d</sup>

<sup>1</sup> College of Information Science and Technology, Zhongkai University of Agriculture and Engineering, Guangzhou, China

<sup>a</sup>lla@zhku.edu.cn, <sup>b</sup>blueleaf@126.com, <sup>c</sup>yuqiangshi@163.com, <sup>d</sup>yang98613@163.com

## 1. Introduction

**Computer network course is an important professional foundation course for computer-related majors\* and also an important professional elective course for other engineering majors. In addition, the computer network course is also an introductory course for students to learn network technology and its function is quite important. At present, the Internet is highly developed and has penetrated into every aspect of people's lives. Students can use the network anytime, anywhere, and are very familiar with computer networks.** However, the content below the application layer in the network is invisible and intangible when students use the network, and the theoretical concepts in the computer network course teaching are abstract and boring. It is difficult to stimulate students' interest, and their enthusiasm for learning is not high.

With the continuous development and integration of technologies such as the Internet of Things, cloud computing, big data, mobile Internet, and artificial intelligence, the requirements for network technology are also constantly improving. In general, with the rapid development of information technology, higher requirements are placed on both the instructor and the students who study the network technology. If the teacher teaches well and the students learn well, it will make students have a strong interest in network technology, and thus embark on the road of learning network technology, which is conducive to the professional development of the students. On the contrary, if the teacher does not teach well and the students are difficult to learn well, it will affect the enthusiasm of the students to learn network technology, and run counter to the path of network technology, and go to the direction of learning other technologies.

- 1) Observe el texto y diga que tipo de texto es:
  - a. Artículo de investigación
  - b. Nota de diario
  - c. Capítulo de un libro
  - d. Opinión de una revista especializada
- 2) Interprete el Título en castellano
- 3) Lea el texto subrayado y responda:
  - a. ¿A quién/quienes está dirigido el curso?
  - b. Según el autor ¿Qué incumbencia tiene internet en la vida en general?
- 4) Complete la traducción del siguiente párrafo:
  - a. Sin embargo, el contenido debajo de la capa de aplicación ..... es invisible ..... cuando los estudiantes ..... , y los conceptos teóricos ..... son abstractos y aburridos.
- 5) Encuentre en el texto ejemplos de las siguientes categorías y complete la tabla:
  - a. 2 sustantivos con distintas terminaciones
  - b. 2 adjetivos con distintas terminaciones
  - c. 1 verbo
  - d. 1 adverbio
  - e. 2 preposiciones

| PALABRA                | CATEGORIA         | AFIJO        | TRADUCCION |
|------------------------|-------------------|--------------|------------|
| <i>Ej: Application</i> | <i>Sustantivo</i> | <i>-tion</i> | aplicación |
|                        |                   |              |            |
|                        |                   |              |            |
|                        |                   |              |            |
|                        |                   |              |            |
|                        |                   |              |            |
|                        |                   |              |            |
|                        |                   |              |            |
|                        |                   |              |            |
|                        |                   |              |            |

- 6) Lea las siguientes oraciones extraídas del texto y:
- Se pare en bloques de lectura con corchetes
  - Subraye el núcleo de cada frase nominal
  - Encierre la frase verbal en un círculo y especifique el tiempo verbal
  - Provea un versión en castellano

- In general, with the rapid development of information technology, higher requirements are placed on both the instructor and the students who study the network technology
- It will affect the enthusiasm of the students to learn network technology
- The requirements for network technology are also constantly improving.

### 3. Observa el siguiente texto y responde las preguntas:



by [Ben Hunt](#)

This new 61-page ebook provides a worked example of web production, taking you through the **entire process** from a Photoshop page design, to a working HTML page template.

You'll experience the thought process of a professional web producer as he plans and implements the production of the page.

The ebook also includes a download link for the original PSD file, so you can follow along and build the page yourself if you wish.

Experience the thought process of a professional web producer as he guides you through the web page production process, from photoshop design to working HTML template.

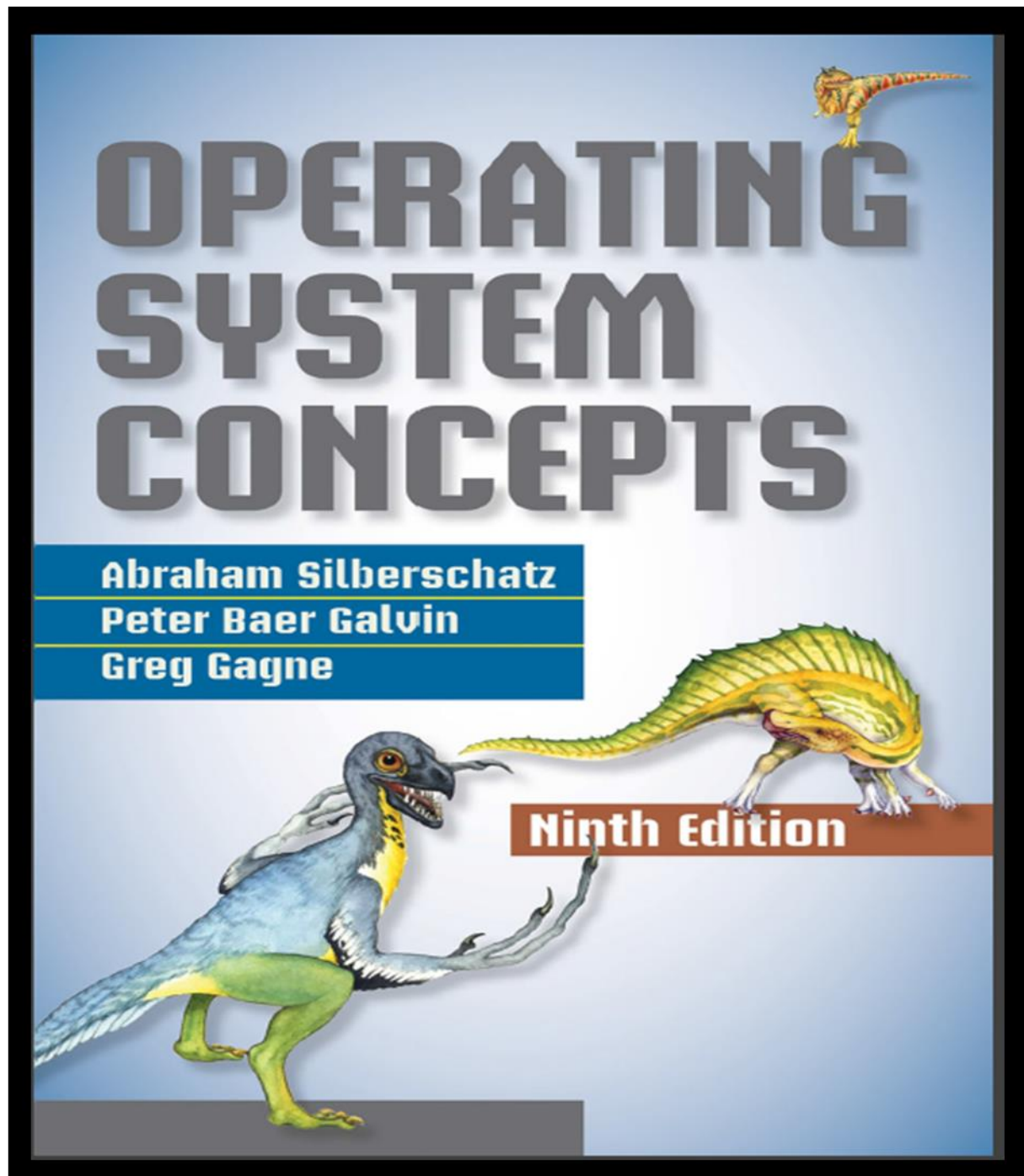
The book tells you how to approach web production, beginning with semantic HTML, guiding you through how to slice up a photoshop document, and finally how to use CSS for presentation.

- ¿Qué presenta el texto? (artículo, revista, curso, congreso, etc)
- ¿Cuántas páginas tiene?.....
- Completa: Según la descripción, *este ebook provee ....., llevándote a través de ..... desde ..... hasta .....*
- Completa: Según la descripción, *este ebook te dice cómo abordar....., guiándote en cómo cortar ....., y finalmente en cómo usar - .....*
- Formación de palabras: indica afijos (sufijos y prefijos), categoría gramatical y traducción de las siguientes palabras que aparecen en el texto:

| PALABRA  | AFIJO | SUST | ADJ | ADV | TRADUCCION |
|----------|-------|------|-----|-----|------------|
| worked   | -ed   |      | X   |     | trabajado  |
| producer |       |      |     |     |            |

|          |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|
| finally  |  |  |  |  |  |
| working  |  |  |  |  |  |
| semantic |  |  |  |  |  |

1. Interprete el título del libro
2. Interprete la tabla de contenidos (respetando el formato)





## PART ONE ■ OVERVIEW

### Chapter 1 Introduction

|                                  |    |                                    |    |
|----------------------------------|----|------------------------------------|----|
| 1.1 What Operating Systems Do    | 4  | 1.9 Protection and Security        | 30 |
| 1.2 Computer-System Organization | 7  | 1.10 Kernel Data Structures        | 31 |
| 1.3 Computer-System Architecture | 12 | 1.11 Computing Environments        | 35 |
| 1.4 Operating-System Structure   | 19 | 1.12 Open-Source Operating Systems | 43 |
| 1.5 Operating-System Operations  | 21 | 1.13 Summary                       | 47 |
| 1.6 Process Management           | 24 | Exercises                          | 49 |
| 1.7 Memory Management            | 25 | Bibliographical Notes              | 52 |
| 1.8 Storage Management           | 26 |                                    |    |

### Chapter 2 Operating-System Structures

|  |    |                                 |     |
|--|----|---------------------------------|-----|
| 2.1 Operating-System Services                  | 55 | 2.7 Operating-System Structure  | 78  |
| 2.2 User and Operating-System Interface        | 58 | 2.8 Operating-System Debugging  | 86  |
| 2.3 System Calls                               | 62 | 2.9 Operating-System Generation | 91  |
| 2.4 Types of System Calls                      | 66 | 2.10 System Boot                | 92  |
| 2.5 System Programs                            | 74 | 2.11 Summary                    | 93  |
| 2.6 Operating-System Design and Implementation | 75 | Exercises                       | 94  |
|  |    | Bibliographical Notes           | 101 |

## PART TWO ■ PROCESS MANAGEMENT

### Chapter 3 Processes

|                                |     |  |     |
|--------------------------------|-----|--|-----|
| 3.1 Process Concept            | 105 | 3.6 Communication in Client-Server Systems | 136 |
| 3.2 Process Scheduling         | 110 | 3.7 Summary                                | 147 |
| 3.3 Operations on Processes    | 115 | Exercises                                  | 149 |
| 3.4 Interprocess Communication | 122 | Bibliographical Notes                      | 161 |
| 3.5 Examples of IPC Systems    | 130 |  |     |

## **Chapter 4    Threads**

|                           |     |                               |     |
|---------------------------|-----|-------------------------------|-----|
| 4.1 Overview              | 163 | 4.6 Threading Issues          | 183 |
| 4.2 Multicore Programming | 166 | 4.7 Operating-System Examples | 188 |
| 4.3 Multithreading Models | 169 | 4.8 Summary                   | 191 |
| 4.4 Thread Libraries      | 171 | Exercises                     | 191 |
| 4.5 Implicit Threading    | 177 | Bibliographical Notes         | 199 |

## **Chapter 5    Process Synchronization**

|   |     |                              |     |
|---|-----|------------------------------|-----|
| 5.1 Background                          | 203 | 5.8 Monitors                 | 223 |
| 5.2 The Critical-Section Problem        | 206 | 5.9 Synchronization Examples | 232 |
| 5.3 Peterson's Solution                 | 207 | 5.10 Alternative Approaches  | 238 |
| 5.4 Synchronization Hardware            | 209 | 5.11 Summary                 | 242 |
| 5.5 Mutex Locks                         | 212 | Exercises                    | 242 |
| 5.6 Semaphores                          | 213 | Bibliographical Notes        | 258 |
| 5.7 Classic Problems of Synchronization | 219 |                              |     |

## **Chapter 6    CPU Scheduling**

|                                   |     |                               |     |
|-----------------------------------|-----|-------------------------------|-----|
| 6.1 Basic Concepts                | 261 | 6.7 Operating-System Examples | 290 |
| 6.2 Scheduling Criteria           | 265 | 6.8 Algorithm Evaluation      | 300 |
| 6.3 Scheduling Algorithms         | 266 | 6.9 Summary                   | 304 |
| 6.4 Thread Scheduling             | 277 | Exercises                     | 305 |
| 6.5 Multiple-Processor Scheduling | 278 | Bibliographical Notes         | 311 |
| 6.6 Real-Time CPU Scheduling      | 283 |                               |     |

## **Chapter 7    Deadlocks**

|                                    |     |                            |     |
|------------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| 7.1 System Model                   | 315 | 7.6 Deadlock Detection     | 333 |
| 7.2 Deadlock Characterization      | 317 | 7.7 Recovery from Deadlock | 337 |
| 7.3 Methods for Handling Deadlocks | 322 | 7.8 Summary                | 339 |
| 7.4 Deadlock Prevention            | 323 | Exercises                  | 339 |
| 7.5 Deadlock Avoidance             | 327 | Bibliographical Notes      | 346 |

# **PART THREE    ■    MEMORY MANAGEMENT**

## **Chapter 8    Main Memory**

|                                  |     |  |     |
|----------------------------------|-----|--|-----|
| 8.1 Background                   | 351 | 8.7 Example: Intel 32 and 64-bit Architectures | 383 |
| 8.2 Swapping                     | 358 | 8.8 Example: ARM Architecture                  | 388 |
| 8.3 Contiguous Memory Allocation | 360 | 8.9 Summary                                    | 389 |
| 8.4 Segmentation                 | 364 | Exercises                                      | 390 |
| 8.5 Paging                       | 366 | Bibliographical Notes                          | 394 |
| 8.6 Structure of the Page Table  | 378 |  |     |

## Chapter 9 Virtual Memory

|                          |     |                                |     |
|--------------------------|-----|--------------------------------|-----|
| 9.1 Background           | 397 | 9.8 Allocating Kernel Memory   | 436 |
| 9.2 Demand Paging        | 401 | 9.9 Other Considerations       | 439 |
| 9.3 Copy-on-Write        | 408 | 9.10 Operating-System Examples | 445 |
| 9.4 Page Replacement     | 409 | 9.11 Summary                   | 448 |
| 9.5 Allocation of Frames | 421 | Exercises                      | 449 |
| 9.6 Thrashing            | 425 | Bibliographical Notes          | 461 |
| 9.7 Memory-Mapped Files  | 430 |                                |     |

## PART FOUR ■ STORAGE MANAGEMENT

### Chapter 10 Mass-Storage Structure

|   |     |                                    |     |
|---|-----|------------------------------------|-----|
| 10.1 Overview of Mass-Storage Structure | 467 | 10.6 Swap-Space Management         | 482 |
| 10.2 Disk Structure                     | 470 | 10.7 RAID Structure                | 484 |
| 10.3 Disk Attachment                    | 471 | 10.8 Stable-Storage Implementation | 494 |
| 10.4 Disk Scheduling                    | 472 | 10.9 Summary                       | 496 |
| 10.5 Disk Management                    | 478 | Exercises                          | 497 |
|   |     | Bibliographical Notes              | 501 |

### Chapter 11 File-System Interface

|                                   |     |                       |     |
|-----------------------------------|-----|-----------------------|-----|
| 11.1 File Concept                 | 503 | 11.6 Protection       | 533 |
| 11.2 Access Methods               | 513 | 11.7 Summary          | 538 |
| 11.3 Directory and Disk Structure | 515 | Exercises             | 539 |
| 11.4 File-System Mounting         | 526 | Bibliographical Notes | 541 |
| 11.5 File Sharing                 | 528 |                       |     |

### Chapter 12 File-System Implementation

|                                 |     |                                    |     |
|---------------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| 12.1 File-System Structure      | 543 | 12.7 Recovery                      | 568 |
| 12.2 File-System Implementation | 546 | 12.8 NFS                           | 571 |
| 12.3 Directory Implementation   | 552 | 12.9 Example: The WAFL File System | 577 |
| 12.4 Allocation Methods         | 553 | 12.10 Summary                      | 580 |
| 12.5 Free-Space Management      | 561 | Exercises                          | 581 |
| 12.6 Efficiency and Performance | 564 | Bibliographical Notes              | 585 |

### Chapter 13 I/O Systems

|   |     |                       |     |
|---|-----|-----------------------|-----|
| 13.1 Overview   | 587 | 13.6 STREAMS          | 613 |
| 13.2 I/O Hardware                                     | 588 | 13.7 Performance      | 615 |
| 13.3 Application I/O Interface                        | 597 | 13.8 Summary          | 618 |
| 13.4 Kernel I/O Subsystem                             | 604 | Exercises             | 619 |
| 13.5 Transforming I/O Requests to Hardware Operations | 611 | Bibliographical Notes | 621 |

## PART FIVE ■ PROTECTION AND SECURITY

### Chapter 14 Protection

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 14.1 Goals of Protection 625                    | 14.7 Revocation of Access Rights 640 |
| 14.2 Principles of Protection 626               | 14.8 Capability-Based Systems 641    |
| 14.3 Domain of Protection 627                   | 14.9 Language-Based Protection 644   |
| 14.4 Access Matrix 632                          | 14.10 Summary 649                    |
| 14.5 Implementation of the Access<br>Matrix 636 | Exercises 650                        |
| 14.6 Access Control 639                         | Bibliographical Notes 652            |

### Chapter 15 Security

- |   |   |
|---|---|
| 15.1 The Security Problem 657                           | 15.8 Computer-Security<br>Classifications 698 |
| 15.2 Program Threats 661                                | 15.9 An Example: Windows 7 699                |
| 15.3 System and Network Threats 669                     | 15.10 Summary 701                             |
| 15.4 Cryptography as a Security Tool 674                | Exercises 702                                 |
| 15.5 User Authentication 685                            | Bibliographical Notes 704                     |
| 15.6 Implementing Security Defenses 689                 |   |
| 15.7 Firewalling to Protect Systems and<br>Networks 696 |   |

## PART SIX ■ ADVANCED TOPICS

### Chapter 16 Virtual Machines

- |   |  |
|---|--|
| 16.1 Overview 711   | 16.6 Virtualization and Operating-System<br>Components 728 |
| 16.2 History 713  | 16.7 Examples 735  |
| 16.3 Benefits and Features 714                                  | 16.8 Summary 737   |
| 16.4 Building Blocks 717  | Exercises 738  |
| 16.5 Types of Virtual Machines and Their<br>Implementations 721 | Bibliographical Notes 739                                  |

### Chapter 17 Distributed Systems

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 17.1 Advantages of Distributed<br>Systems 741         | 17.6 An Example: TCP/IP 760       |
| 17.2 Types of Network-<br>based Operating Systems 743 | 17.7 Robustness 762               |
| 17.3 Network Structure 747                            | 17.8 Design Issues 764            |
| 17.4 Communication Structure 751                      | 17.9 Distributed File Systems 765 |
| 17.5 Communication Protocols 756                      | 17.10 Summary 773                 |
|   | Exercises 774                     |
|   | Bibliographical Notes 777         |

## PART SEVEN ■ CASE STUDIES

### Chapter 18 The Linux System

|                         |     |                                 |     |
|-------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| 18.1 Linux History      | 781 | 18.8 Input and Output           | 815 |
| 18.2 Design Principles  | 786 | 18.9 Interprocess Communication | 818 |
| 18.3 Kernel Modules     | 789 | 18.10 Network Structure         | 819 |
| 18.4 Process Management | 792 | 18.11 Security                  | 821 |
| 18.5 Scheduling         | 795 | 18.12 Summary                   | 824 |
| 18.6 Memory Management  | 800 | Exercises                       | 824 |
| 18.7 File Systems       | 809 | Bibliographical Notes           | 826 |

### Chapter 19 Windows 7

|   |     |                           |     |
|---|-----|---------------------------|-----|
| 19.1 History                                      | 829 | 19.6 Networking           | 869 |
| 19.2 Design Principles                            | 831 | 19.7 Programmer Interface | 874 |
| 19.3 System Components                            | 838 | 19.8 Summary              | 883 |
| 19.4 Terminal Services and Fast User<br>Switching | 862 | Exercises                 | 883 |
| 19.5 File System                                  | 863 | Bibliographical Notes     | 885 |

### Chapter 20 Influential Operating Systems

|                        |     |   |     |
|------------------------|-----|---|-----|
| 20.1 Feature Migration | 887 | 20.10 TOPS-20                                   | 901 |
| 20.2 Early Systems     | 888 | 20.11 CP/M and MS/DOS                           | 901 |
| 20.3 Atlas             | 895 | 20.12 Macintosh Operating System and<br>Windows | 902 |
| 20.4 XDS-940           | 896 | 20.13 Mach                                      | 902 |
| 20.5 THE               | 897 | 20.14 Other Systems                             | 904 |
| 20.6 RC 4000           | 897 | Exercises                                       | 904 |
| 20.7 CTSS              | 898 | Bibliographical Notes                           | 904 |
| 20.8 MULTICS           | 899 |   |     |
| 20.9 IBM OS/360        | 899 |   |     |

## PART EIGHT ■ APPENDICES

### Appendix A BSD UNIX

|                          |     |                                |     |
|--------------------------|-----|--------------------------------|-----|
| A.1 UNIX History         | A1  | A.7 File System                | A24 |
| A.2 Design Principles    | A6  | A.8 I/O System                 | A32 |
| A.3 Programmer Interface | A8  | A.9 Interprocess Communication | A36 |
| A.4 User Interface       | A15 | A.10 Summary                   | A40 |
| A.5 Process Management   | A18 | Exercises                      | A41 |
| A.6 Memory Management    | A22 | Bibliographical Notes          | A42 |