

8 → 9 Since computer and controller voltages may run between 0 and 5 V, this may not be enough to drive the motor, so that amplification is again necessary.

9 → 10 The motor now turns the amount indicated by the voltage level. If it is a stepper motor, the signal voltage may simply be enough to have it step through a specified number of segments, or we might have some other device indicating the amount of rotation of the motor. Finally, of course, in the absence of these, the preceding cycle may be repeated as often as needed to reach the required force level $F_0 = F_1$, at which time the motor is provided with just enough voltage (torque) to maintain this level.

This type of cycle is repeated for every sensor that the robot has, all of the information being sent in time with the pulses of some universal clock. In each case, the incoming signal must be interpreted, a response prescribed, and a signal fed back, indicating that the desired response has been carried out. Computational power clearly is of the essence in this context, from microprocessor to mainframe. The level of artificial intelligence in connection with the resolution of the sensors determines the sophistication of the robotic response.

Not much more can be said at this point, since the student is expected to have little background in either computer architecture or in programming. Generally, the student has had no more than a single course in FORTRAN or some other computer language. We thus turn now to some closing remarks concerning the outline presented in this chapter.

1-9 GENERATIONS OF ROBOTS

Hopefully, the student now has some idea of what a robot is and of the more prevalent problems encountered in robotics. All of the topics will be discussed in more detail in later sections.

A robot can be made quite accurate, both in terms of being able to attain a given point in space and in being able to attain the same point repetitively. However, the sophistication of a robot depends on its sensory perception and the software that provides the interpretation and corresponding action. There is general agreement that any advanced robot requires real-time vision, which to date can be achieved in a limited fashion for binary vision, but causes considerable difficulties for gray level vision. Compared to human vision, gray level vision is extremely slow, the speed being determined by the image identification algorithm rather than the electronics of the image acquisition process. In the area of sensors and the corresponding interpretative software, the robot's artificial intelligence, there is still a long way to go until we obtain the anthropomorphic robot depicted in science fiction.

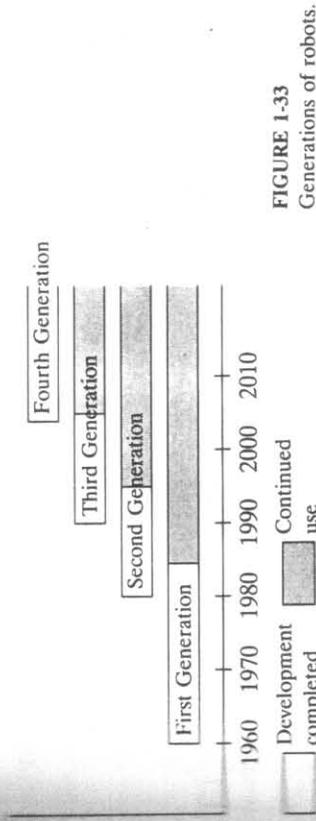


FIGURE 1-33
Generations of robots.

We close this chapter with a brief look at robot generations as projected by Dr. Ejji Nakano, head of the Planning Department of Japan's Mechanical Engineering Laboratory⁴:

First generation. Repeating robots. These are generally pneumatically powered pick-and-place robots or non-servo point-to-point robots. It is estimated that more than 90% of the robots in use belong to this category.

Second generation. These robots exhibit path control and they are equipped with sensing devices, enabling the robot to alter its movements in response to feedback from its surroundings. The United States is estimated to be leading in the development of this category.

Third generation. The central brain of this kind of robot would not be an ordinary computer, but one based on artificial intelligence. Such a learning capability would allow robots to draw conclusions from past experience and alter their operation correspondingly.

Fourth generation. This and further classifications are best given in retrospect. For example, the production of a true android—or an artificial biological robot—might provide the impetus for fifth- and higher-generation robots.

A visualization of these overlapping generations of robots is provided in Fig. 1-33.

EXERCISES

1-1. Determine the segment of the ray OA which can be traversed by the end effector E of the revolute manipulator in Fig. E1-1. Assume that θ , measured counterclockwise from OB to BE , is restricted to $10^\circ \leq \theta \leq 170^\circ$. State the Cartesian coordinates of the two points bounding the line segment on OA .

a máquina personal, los dispositivos que más a menudo interrumpen al procesador son, además del teclado y la unidad de disco. Por dispositivos como el "ratón" y algunos tipos de graficadores, requieren de atención por interruptores, sistemas de comunicación con otras computadoras como redes locales, operan con base en interruptores que pueden existir, en principio, un gran número de sub-sistemas que, en un momento dado, requieren del procesador central, éste debe disponer, un gran número de entradas de interrupción. Como resultado, se inventaron otros mecanismos. La unidad de nuestro procesador dispondrá de exactamente una conectada a un flip-flop. Al concluir la instrucción en proceso, el hecho de que este flip-flop tenga un nivel en su salida, forzará a la unidad de control a llevar a cabo ciertas acciones:

1. Cambiar la dirección de la siguiente instrucción al stack, como dirección de retorno de la interrupción.
 2. Cambiar el estado de las banderas al stack, con objeto de restituir el estado del procesador como estaba, después de atender a la interrupción.
 3. Enviar una señal de reconocimiento de la interrupción al mundo exterior, para que el dispositivo que interrumpe se entere de que lo están atendiendo. También se incluye el flip-flop de interrupción, esto es, lo prepara para la siguiente interrupción.

4. Enviar el bus de datos. El dispositivo que interrumpe ya sabe que lo están atendiendo, y pone un valor, un número, en el bus de datos que identifica la dirección a la que se encuentra "su" rutina de servicio. Este número se conoce como vector de interrupción.
 5. En este vector de interrupción, la unidad de control busca en una tabla la dirección física de la rutina, y substituye esta dirección en el apuntador de instrucciones. Esta tabla se encuentra en una área específica de la memoria de la máquina, y es inicializada por el sistema operativo.

6.- Lee la primera instrucción de la rutina, esto es, comienza a ejecutar la rutina de servicio.

La última instrucción de la rutina de servicio es un retorno de interrupción, básicamente un retorno convencional, con la diferencia de que también recupera a las banderas. Es responsabilidad de la rutina de servicio el "salvar" en el stack el contenido de aquellos registros que utiliza, y restituirlos después de terminar. Alternativamente, se podría salvar el contenido de todos los registros, incluyendo al acumulador, de manera automática. Sin embargo, esto raras veces se implementa en la unidad de control porque es poco eficiente, requiere de mucho tiempo y, en general, no es necesario.

[Este esquema tiene un único defecto: ¿Qué pasa si dos dispositivos interrumpen al mismo tiempo? Por ejemplo, qué ocurre si la unidad de disco interrumpe al procesador porque acaba de leer un byte, y en ese momento yo oprimo una tecla del teclado? ¿A quién debe hacer caso el procesador? Para responder a este problema, el procesador central cuenta con un controlador de interrupciones. Este dispositivo tiene una serie de entradas de interrupción, y genera una salida - la que hemos discutido. Asociado a cada entrada, el controlador posee un registro de prioridad. Estos registros son modificables por programa, y se inicializan como parte de la rutina que configura a la máquina. Al ocurrir dos interrupciones simultáneas, o al ocurrir una interrupción cuando otra está en proceso, el controlador decide cuál tiene preferencia, y deja pasar a la más prioritaria. Pero no olvida que hay otra pendiente, y al concluir la primera, da cauce a la segunda. También resuelve el dilema que se presenta al ocurrir dos interrupciones de la misma prioridad. Por lo general, el criterio es democrático: Si esta vez atendió primero a, digamos, la interrupción A y luego a la B, en la siguiente ocasión usará el orden inverso.

El esquema de interrupciones evita al procesador central el tener que preguntar, periódicamente, si algún dispositivo requiere su atención. Pero, en ocasiones, el procesador no debe ser interrumpido. Esto es particularmente importante en aquellas tareas que se traducen en una acción concreta sobre el

monkeys. The systems need to clarify, query, contextualize, and negotiate — using language about language to ensure successful, quality interactions.

In this section we get reflexive — in large part to satisfy the first point, but also to work towards systems that increasingly satisfy the second point. Our talk about talk over the next five chapters, while giving due respect to the complexity of language, is focused entirely on taming that complexity in ways which draw on speakers' intuitions and inclinations about talk, and which help us avoid frustrating those intuitions and inclinations. The idea is to predict and shape users' behaviors, without dictating to them, or insulting them, or punishing them for reasonable moves. It's not easy, but the more you know about how people talk, the more manageable it becomes.

For readers who are new to speech-system work, or who have been doing it for a while and want now to ground their work more fully in scholarship and research, and thereby expand their range of strategies, these chapters will in large part offer a new vocabulary. For readers who are already familiar with the concepts and terminology of this scholarship, these chapters offer something more in the nature of a stalking ground, in which to hunt for new connections and perspectives among the various fields they bring together.

Both groups of readers (and the several shades between) I expect and encourage to read with determined self-interest — the beginners with broad opportunism, the experienced practitioners with narrower opportunism — to see the ways in which this material can be turned into strategies and understandings they can deploy in voice interaction design. In both cases, the most important effect of this section should be an attitude, fostered or reinforced, of not taking language for granted, of attending consistently to its deeply ramified nature, of always thinking out the implications of language choices.

The knowledge we explore in this section comes in five packages, briefly sketched below.

Sound and Meaning

This chapter follows the very well-worn traditional path between the two defining cruxes of language: sound and meaning. We make noises; other humans extract meaning from them. How? Minimally, by the command of four domains: the phonological, which concerns the features and combinatorics of elemental language sounds (wee noises that correspond very roughly to letters); the lexical, which concerns the structure of the words, those primal sound-meaning units built out of wee speech noises (like "the" and "peevish" and "greenhouse"); the syntactic, which concerns the combinatorics of word clusters ("twenty small cigars" is an okay English word cluster; "small twenty cigars" isn't); and the semantic domain, concerned with the isolated meaning of those word clusters (that "Rocky smelled bad," for instance, makes an assertion about Rocky's aroma, while "Rocky smelled badly" makes an assertion about his olfactory abilities). The simplest descriptor of the material in this chapter is "linguistics."

vial linguistic constructs when set cheek by Mandarin or English. Nor do they pause to ns, and jumps, yet the technical knowledge these activities is vast. (Activities, we might 3, while language is unique to humans.) And, guage are little more than a primer to a range which might be said; there are books longer

communication.

natural languages from every nonhuman com- talk about talk. Vervet monkeys, for instance, tive hoots — among them, different warning eral-attacking terrestrial predators (like leop- (like pythons). Apparently, they can even lie n a skirmish, or to divert attention from food Seyfarth, R. M. and Cheney, 1992, or Hauser, ant *avian* predator," or "That was a fine artic- ator cry, Dick," or "Pardon me, Jane, but did or?"

can't talk about talk. We can. We do. Inces- of course, but we also paraphrase it, quote it, talk, talk, talk about talk. We even have pieces fer to other pieces of language (pro-forms, like talk, as I'm sure you suspect, has a catchy lin- hat word, of course, is an example of that word. about voice interfaces and reflexivity, the

able to *build* voice interfaces, which requires nning out lengthy, interactive, highly variable

without it, they wouldn't be able to function

EJEMPLO: Sócrates y los sofistas tienen en común el amor por la palabra y la habilidad en la discusión. Sin embargo, existen notables diferencias entre ellos.

Sócrates es el maestro que se propone ayudar al discípulo a conocerse mejor a sí mismo, a encontrar por medio del diálogo conocimientos que ya estaban implícitos en su interior, aunque ocultos; mientras que los sofistas se proponen como finalidad el enseñar a hablar bien sobre no importa qué tema. El diálogo socrático estimula a buscar la verdad y el bien, en tanto que los sofistas enseñan habilidades oratorias útiles para conseguir el éxito en la vida de la Polis. El conocimiento del bien tiene como consecuencia, para Sócrates, un comportamiento éticamente correcto, mientras que los sofistas no se plantean el problema de la moral.

EJEMPLO: Sócrates y los sofistas tienen en común el amor por la palabra y la habilidad en la discusión. Sin embargo, existen notables diferencias entre ellos.

Sócrates es el maestro que se propone ayudar al discípulo a conocerse mejor a sí mismo, a encontrar por medio del diálogo conocimientos que ya estaban implícitos en su interior, aunque ocultos. El diálogo socrático estimula a buscar la verdad y el bien, y tiene como consecuencia un comportamiento éticamente correcto.

En cambio, los sofistas se proponen como finalidad el enseñar a hablar bien sobre no importa qué tema: enseñan habilidades oratorias útiles para conseguir el éxito en la vida de la Polis. Los sofistas no se plantean el problema de la moral.

DESCRIPCIONES SEPARADAS

a) Construir el cuadro de objetos/
Categorías correspondiente

b)

10. Construir el cuadro de objetos/categorías correspondiente a la siguiente descripción:

Todos nosotros estamos acostumbrados a ver las películas en dos contextos diferentes, en la sala cinematográfica o por televisión, en casa. Podemos intentar ver cuáles son las ventajas y las desventajas de las dos situaciones distintas.

La gran pantalla ofrece sin duda imágenes y sonido mejores que los que proporciona la televisión. En el cine, la oscuridad y el silencio permiten concentrarse en el espectáculo, mientras que en casa ocurre con frecuencia que los ruidos o elementos perturbadores como el teléfono interrumpen la visión del filme. No es posible negar, con todo, la gran ventaja de la pequeña pantalla casera: no nos hace falta desplazarnos, y podemos estar cómodamente sentados en nuestra butaca preferida.

Ejercicios

A) En los párrafos siguientes se han omitido las comas. Colóquelas donde crea que deban ir. Los demás signos de puntuación son correctos.

1. "Y aquellos ojos hondos y ansiosos aquella gran boca desdeñosa aquella mezcla de sentimientos y pasiones contradictorias que se sospechaban en sus rasgos (de ansiedad y de fastidio de violencia y de una suerte de distraimiento de sensualidad casi feroz y de una especie de asco por algo muy general y profundo) todo confería a su expresión un carácter que no podía olvidar".

Ernesto Sábato, *Sobre héroes y tumbas*

2. Se quitó frente al tocador el sombrero de fieltro negro que seguía haciendo un buen papel a pesar de tener dos temporadas y cambio rápidamente su traje de chaqueta por un vestido de casa.

3. La primera impresión que tuve de la ciudad de Lisboa fue un poco desconcertante. Me habían hablado mucho de su incomparable belleza de su carácter cosmopolita y cuando me vi allí rodeado de empinada calles pisando aquel singular y oscuro empedrado tan resbaladizo para el que no está acostumbrado a él observando cómo algunos comerciantes en pleno centro de la población extendían sus géneros a las puertas del establecimiento... Debo confesar que me sentí un tanto desconcertado y

pensé: "Pero ¿esto es Lisboa?" Sin embargo esta primera impresión duró bien poco. A medida que fueron pasando los días y me fui compenetrando con aquel ambiente tan amable y acogedor y fui conociendo mejor la ciudad entonces comprendí que los portugueses sientan orgullo por su capital un orgullo que se compendia en este dicho popular: "El que no vio Lisboa no vio cosa buena".

4. La atmósfera esto es la capa de aire que envuelve la Tierra es tan necesaria que sin ella no vivirían los hombres los demás animales ni las plantas.

5. Una vida sencilla de austeridad casi monástica; una mesa un piano una pequeña biblioteca con los libros preferidos y unos cigarrillos de tabaco picado que él mismo preparaba antes de la cena. Le gustaba fumar a ratos sueltos sobre todo cuando leía.

6. "Durante la cena tomó su chocolate como todas las noches. Se sentía tranquilo.

-Oye Anita. ¿Sabes a quién enterraron hoy?

-No tío.

-¿Te acuerdas de Miguel Páramo?

-Sí tío.

-Pues a él.

Ana agachó la cabeza.

-Estás segura de que él fue ¿verdad?

-Segura no tío. No le vi la cara. Me agarró de noche y en lo oscuro.

-¿Entonces cómo supiste que era Miguel Páramo?

-Porque él me dijo: "Soy Miguel Páramo Ana. No te asustes." Eso me dijo."

Juan Rulfo, *Pedro Páramo*

Ejercicios

B) En los párrafos siguientes se ha sustituido por "coma" el "punto y coma". Coloque este signo de puntuación donde el sentido de la frase lo exija.

1. "La buena mujer en su casa es reina y resplandece (...). El descanso y la seguridad la acompañan adonde quiera que endereza sus pasos, y á cualquier parte que mira encuentra con el alegría y con el gozo, porque si pone en el marido los ojos, descansa en su amor, si los vuelve a los hijos, alégrase con su virtud, halla en los criados bueno y fiel servicio, y en la hacienda, provecho y acrecentamiento, y todo le es gustoso y alegre, como, al contrario, á la que es mala casera todo se le convierte en amarguras, como se puede ver por infinitos ejemplos".

Fray Luis de León, *La perfecta casada*

2. La lucha por la vida es áspera y continuada, sin embargo, debemos esforzarnos por sobrellevarla, incluso con alegría.

3. La intranquilidad de ánimo, la zozobra del espíritu, la desazón, todo eso nos hace presentir la mala conciencia.

4. Ya os he dicho bastante, pensadlo. La puntuación correcta aclara el pensamiento, la incorrecta, lo enturbia.

5. Anímese usted a escribir sobre cualquier asunto, por ejemplo, sobre los beneficios que reporta el conocimiento de la estilística.

6. "A pesar de esto, tenían todos un aspecto algo extraño y sombrío, aspecto que yo me expliqué cuando supe, tras una hora de charla, que todos ellos pertenecían a la secta calvinista".

Pío Baroja, *Los caminos del mundo*

7. "Riego y Aviraneta afirmaron que no había tal, que existía el contacto entre España y el resto de Europa, que así se había podido dar en España, antes que en otra nación europea, unas Cortes como las de Cádiz...".

Pío Baroja, obra citada.

8. "Pero aquella mañana, a veinte metros mal contados de la orilla, donde ya no hacía pie, el señor Souto sufrió un calambre, sintió que los músculos de sus piernas se entorpecían, se inmovilizaban..., le acudió súbitamente la idea de la muerte, dio unos chillidos, manoteó en vano y tragó al hundirse un gran sorbo de agua".

W. Fernández Flórez, *Volvoreta*

9. "La doncella pugnó con mucha porfía por besarle las manos, mas Don Quijote, que en todo era comedido y cortés caballero, jamás lo consintió, antes la hizo levantar y la abrazó con mucha cortesía y comedimiento...".

Cervantes, *Don Quijote de la Mancha*

10. "Nacido en la pobreza, criado en la lucha por la existencia, más que mía de mi patria, endurecido a todas las fatigas, acometiendo todo lo que creía bueno, y coronada la perseverancia por el éxito, he recorrido todo lo que hay civilizado en la Tierra y toda la escala de los honores humanos, en la modesta proporción de mi país y de mi tiempo, he escrito algo bueno entre mucho indiferente, y, sin fortuna, que nunca codicié, porque era bagaje pesado para la incesante pugna, espero una buena muerte corporal, pues la que me vendrá en política es la que yo espero y no deseé mejor...".

Sarmiento

11. "Geraldo es muy pobre, vive solo, siendo un adolescente, su tío, que era marino, le llevó a navegar, trabajó como grumete en el *Bóreas*, un barco ballenero al servicio de la factoría montada frente a los bajos de la Lobeira, a la entrada de la ría de Corubián. Era un buen empleo, como toda la dotación, cobraba una prima por cada ballena pescada, y en cuanto se habituó al triste y penetrante olor del cetáceo muerto y a la margarina con que sustituían el aceite los tripulantes noruegos, que estaban en mayoría en el *Bóreas*, la vida a bordo le pareció soportable".

W. Fernández Flórez, *El bosque animado*

Ejercicios

.....

A) *Corrija los errores de puntuación en las frases siguientes, cambiando las comas incorrectas por punto y coma o punto.*

1. Chamizo escribió poesía en extremeño, su labor puede compararse a los poemas escoceses de Burns.
2. Nos quedamos sin papel blanco a los veinte minutos, por eso las últimas 200 copias estaban impresas en hojas amarillentas.
3. La expedición de Scott cruzó la Ross Barrier, en la Antártida, en 1904, la expedición de Shackleton la cruzó cuatro años después, en 1908.
4. Parece como si Pérez hubiera copiado a Martínez, sin embargo, ha sido al contrario.
5. Asia es el mayor continente de la Tierra, su extensión es de 43 millones de kilómetros cuadrados.
6. López, que permaneció sentado al sonar el himno nacional, no lo hizo por falta de patriotismo, fue sencillamente, porque no lo oyó, debido a su sordera.
7. En algunas ciudades los informadores de diversos periódicos trabajan juntos, en otras, hay competencia y falta de colaboración.
8. Simenon es uno de los novelistas más fecundos de nuestra época, ha escrito ya más de doscientas novelas.
9. El perro pastor alemán o perro lobo puro tiene mala reputación, se le considera muy inteligente, pero muy peligroso.
10. La lancha le llevará hasta la playa, allí puede descansar y tomarse un aperitivo en uno de los bares que hay junto a la orilla.
11. *Coloque los signos de puntuación (coma, punto y coma o punto) que faltan en este texto.*

“Los barrios son como una casa grande en la que hay de todo En una esquina está la farmacia en la otra la tienda donde uno compra el calzado y los cigarrillos y las muchachas compran géneros aros y peines el almacén está en frente La Superiora bastante cerca y la panadería a mitad de cuadra

La panadera atendía a su público impasiblemente Era majestuosa amplia sorda blanca limpia y llevaba el escaso pelo dividido en mitades con ondas sobre las orejas grandes e inútiles Cuando le llegó el turno Gauna dijo moviendo mucho los labios:

—Me va a dar señora unas facturitas para el mate

Supo entonces que la muchacha lo miraba Gauna se volvió miró Clara estaba frente a una vitrina con frascos de caramelos tabletas de chocolate y lánguidas muñecas rubias con vestidos de seda y rellenas de bombones Gauna notó el pelo negro liso la piel morena lisa La invitó a ir al cinematógrafo”

Adolfo Bioy Casares, *El sueño de los héroes*

Ejercicios

B) En los ejercicios siguientes se han omitido los dos puntos. Coloque este signo donde el sentido de la frase lo exija. Salvo este detalle, el resto de la puntuación es normal.

1. El holgazán acaba ordinariamente sus días en la mayor miseria y abandono justo castigo que recibe el que se entrega a la ociosidad.
2. Don Joaquín Costa dijo "Los árboles son los reguladores de la vida."

3. En la familia del representante de la Casa X, hay también dos hijas Isabel y Julia.

4. En la escuela era un rebelde; sus profesores decían "Es inteligente; pero insoportable."

5. No aflige a los mortales vicio más pernicioso que el juego por él gentes muy acomodadas han venido a caer en la mayor miseria.

6. "Un cronopio encuentra una flor solitaria en medio de los campos. Primero la va a arrancar,

pero piensa que es una crueldad inútil

y se pone de rodillas a su lado y juega alegremente con la flor, a saber le acaricia los pétalos, la sopla para que baile, zumba como una abeja, huele su perfume, y finalmente se acuesta debajo de la flor y se duerme envuelto en una gran paz.

La flor piensa 'Es como una flor'."

Julio Cortázar, *Historias de cronopios y de famas*

Ejercicios

.....

C) Las siguientes frases no llevan puntuación. Coloque los signos correspondientes donde crea que deben ponerse.

1. Certifico que don Fulano de Tal es alumno de esta Academia.
2. La razón de nuestro proceder es muy sencilla no queremos someternos a una injusticia palmaria.
3. Al pasar el Rubicón dijo César "la suerte está echada".
4. Y luego dice usted que no es capaz de... Parece mentira
5. Los mares las selvas los montes los ríos y el firmamento son como el adorno del escenario del mundo.
6. El naturalista estudia los seres inanimados los vegetales los animales y el mundo racional
7. El juez oídos los testigos pronunció la sentencia
8. Luis y Pedro que son amigos por su profesión se odian en silencio
9. Escribiré a su padre puesto que usted me lo ruega
10. Insistió tanto que no hubo más remedio que atenderle
11. Si quieres la paz prepárate para la guerra
12. Antes de que lleguen los exámenes tendremos que estudiar y repasar lo ya estudiado
13. Aunque no creo una palabra de lo que me dices voy a procurar complacerte
14. Cuanto más se estudia mayor parece nuestra ignorancia
15. Acuérdate hombre de que tu caso no tiene remedio
16. Tengamos en cuenta por tanto la importancia de la puntuación correcta
17. He aquí pues el resultado de nuestras pesquisas

18. Madrid la capital es una ciudad muy populosa
19. El muy tranquilo siguió su camino
20. El Enola Gay que bombardeó Hiroshima tenia su base en Tinian
21. Yo además se lo dije
22. Expuso sus ideas con orden pero no las apoyó suficientemente
23. El entonces se detuvo
24. Mis amigos una vez comprada la casa se instalaron en ella
25. Yo si me lo proponen lo acepto
26. La mona aunque se vista de seda mona se queda

D) Coloque los signos ortográficos correspondientes en el siguiente texto:

Un joven operario entró de la calle silbando el vals de La viuda alegre Al ver gente extraña en el taller se calló puso sobre una mesa dos paquetitos envueltos en papel de china y aprovechando el silencio que al entrar él se hizo entre el maestro y aquellas personas dijo

Ojos de venado le traje Dice que le siga poniendo de éstos porque no hay otros en plaza En el otro paquetito vienen unos de tigre por si le gustan hay otros de loro pero éstos son muy redondos y muy claros

Y de caballo para ponerte a vos gritó el santero avanzando hacia el aprendiz se escabulló el bulto atolondrado ante la cólera verde del maestro que cuando se enojaba se ponía como la hoja de un árbol Ese tendero dijo después me ha estado engañando ojos para imágenes leí en el catálogo y qué tiene que ver un animal con una imagen

El que me despachó dijo el operario tímidamente al dármelos le dijo a la señorita que está en la caja Las bestias y los santos tienen los mismos ojos porque son animales puros

El puro animal es él imbécil me van a venir a devolver la Señora Santa Ana de Pueblo Nuevo porque quién va a querer una Señora Santa Ana con ojos de venado y el Nazareno de San Juan

Miguel Ángel Asturias, *Hombres de maíz*

Ejercicios

A) En los siguientes ejercicios sustitúyase la voz pasiva con ser por la pasiva refleja con se.

EJEMPLO:

Este año será visto un cometa.
Este año se verá un cometa.

1. El bromuro es utilizado como calmante.
2. La pared fue hundida por el peso de la techumbre.
3. Los pájaros fueron alborotados por el ruido.
4. El crimen fue al fin descubierto.
5. Ha sido visto un avión volando a gran altura.

B) En las siguientes frases sustitúyase el infinitivo en pasiva por un nombre abstracto.

EJEMPLO:

Luis temía ser odiado por sus compañeros.
Luis temía el odio de sus compañeros.

1. Tú prefieres ser amado por Julia.
2. El dictador no temía ser despreciado por su pueblo.
3. El criminal teme ser castigado severamente.
4. Cuando termine el trabajo, contará con ser admirado por sus jefes.
5. Ese rey no merece ser respetado por sus súbditos.

C) Escriba de nuevo las frases siguientes, sustituyendo el participio pasivo por un sustantivo.

EJEMPLO:

Muchos hijos son mimados por sus padres.
Muchos hijos son objeto del mimo de sus padres.

1. Este cuadro ha sido pintado por usted.
2. El presidente es idolatrado por su pueblo.
3. Esta prueba será empleada para su condena.
4. La casa fue destruida por las llamas.
5. Nuestro equipo fue aplaudido por todos los espectadores.

D) Escriba nuevamente las siguientes frases, dándoles un giro activo o reflejo, y conservando el mismo sujeto.

EJEMPLO:

El alumno fue llamado por teléfono.
El alumno recibió una llamada por teléfono.

1. Carlos I fue sucedido en el trono por Felipe II.
2. El cloro es utilizado para desinfectar el agua.
3. Luis fue instruido por un gran maestro en el arte de la pintura.
4. Este libro fue publicado el año 1956.
5. Pedro es estimado por todos.

Ejercicios

A) Señale los adjetivos de las siguientes frases.

EJEMPLO:

La miel es dulce.

1. Una piedra cayó desde el alto puente y se incrustó en una vieja choza.
2. Un autobús grandísimo irrumpió de pronto por las soleadas calles del pequeño pueblo.
3. Un tren corriente suele llevar hasta diez vagones amplios y cómodos.
4. La vieja bicicleta, mohosa y muy usada, se partió por el cuadro cuando el hombre gordo dejó caer sobre los escuálidos hierros su pesada humanidad.
5. El coche más pequeño, el de la carrocería roja, es más veloz que el coche grande de amarillo.

B) Indique los adverbios de las frases siguientes y las palabras a que modifican.

EJEMPLO:

Andrés "lee" bien, "escribe" mal y "cuenta" despacio (bien, mal y despacio modifican, respectivamente, a "lee", "escribe" y "cuenta").

1. Entonces, el alpinista, sepultado entre la nieve, gritó jubilosamente cuando vio claramente la luz que le llegaba poco a poco por una hendidura muy estrecha.
2. El agua, al humedecer continuamente el techo, amenazaba con hundir completamente la humilde casucha.
3. El señor Pérez ha llamado nuevamente para recordar que se le envíe definitivamente el libro solicitado.
4. El pescador contempló calladamente su barca averiada... Después desapareció rápida y silenciosamente.
5. El tierno croar melancólico de las ranas formaba el fondo permanente de calma en la gran noche de calor. Los dos caminaron en silencio; no había ya necesidad de hablar.

C) Intercale en las siguientes frases estos adjetivos:

atractivo	excelente	confortable	prudente
fantástico	magnífico	encantador	lujoso
acogedor	maravilloso	delicado	hábil

Acóplelos, según su significado, en el lugar marcado con puntos suspensivos. Si es necesario, varíe el género y el número.

EJEMPLO:

Es un niño muy *despierto*.

1. Le alojaron en un ... hotel.
2. Aspiraba al primer puesto después de un ... examen.
3. Permanecieron reunidos en un ... salón.
4. No pudo llevar a cabo sus ... sueños.
5. Pudo dominar su mal humor observando un ... silencio.
6. El presidente llegó a un ... automóvil.
7. El padre trajo del Japón un ... regalo.
8. La señora del gerente es ...
9. El día de su santo envió a su mujer un ... recuerdo.
10. El ambiente de la ciudad era ...
11. Se han eliminado las complicaciones gracias a contar con un ... director.
12. En Madrid abundan las chicas ...

D) Intercale en las siguientes frases estos adverbios y frases adverbiales:

convenientemente	de memoria	sobre todo	encima
de vez en cuando	demasiado	después de	mucho
suficientemente	mucho más	nunca más	muy
en realidad	bastante	a menudo	tan
de repente	a gatas		

Escriba el adverbio o frase adverbial más apropiados para cada frase en el lugar de los puntos suspensivos.

EJEMPLO:

Nos divertimos *mucho* en la fiesta.

1. Yo suelo venir a este café ...
2. He puesto la mesa delante de la ventana y el cuadro lo he colocado ...
3. ... todo se reduce a corregir lo escrito.

4. He comido ...; siento pesadez de estómago.
5. No lo haré ..., dijo el niño arrepentido.
6. Pude entrar ... por la estrecha abertura.
7. ..., se oyó un enorme estampido.
8. Ha recitando la lección ...
9. No soy un parroquiano asiduo; sólo vengo ...
10. ..., tenga usted cuidado con las emanaciones de los gases.
11. Ya me parece que he hecho ... por ti.
12. ... comer me cepillo los dientes.
13. Luis vino al colegio ... rápidamente.
14. Ha conseguido un color ... bonito.
15. Cuelgue la campana con una cuerda ... fuerte.
16. González salió de la prueba ... airosamente que Martínez.
17. El profesor expuso, ... rápidamente como pudo, su tesis.
18. Sea en su conversación ... discreto.
19. El tren llegó ... temprano que el autobús.

E) En las frases que van a continuación falta uno de los adverbios o frases adverbiales siguientes:

insuficientemente	fastuosamente	escasamente
maravillosamente	a escondidas	pobremente
de vez en cuando	a la postre	despacio
excelentemente	cómodamente	por fin
agradablemente	de hecho	detrás
pronto	adrede	

Escriba el adverbio a frase adverbial más apropiados por cada frase y en su lugar adecuado.

EJEMPLO:

Llegó, después de tanto esperar ("por fin" es la frase adverbial que falta al principio de este ejemplo).

1. en todo su discurso, el orador combinó las palabras
2. es un gran técnico; resolvió el problema de los transportes
3. los asesinos pagan sus maldades
4. te portaste mal; tiraste la piedra
5. fue un gasto superior a lo que en principio se pensó
6. hoy no vamos a tu casa; mañana iremos

7. vaya usted; aquí hay mucho tráfico
8. dormitaba arrellanado en un sillón del despacho
9. si caminamos los veremos mejor
10. vive porque tiene inmensas riquezas
11. la visita fue recibida
12. se está haciendo tarde; nos tendremos que marchar a casa
13. pedía limosna vestido
14. pasear es bueno para la salud; debemos hacer este ejercicio
15. yo creo que come; está delgado
16. se comieron las manzanas que robaron a Pedro
17. los que estaban en la sala llegaban a dos docenas

F) Indique los adjetivos, adverbios y frases adverbiales que hay en el siguiente texto:

"El niño, entre tanto, ha volcado una caja a su alcance y se concreta en los juguetes así desparramados: piezas educativas ensambiables moldeadas en plástico de colores, bichitos de trapo, un tentempié con cascabeles y un caballito basculante que le compró el viejo y obtuvo gran éxito inmediato. Luego cayó en el olvido infantil y en ese momento resulta ser de nuevo el objeto preferido, para regocijo del viejo, que se sienta junto al niño y empieza a susurrarle:

-¡Pues claro que conmigo no se puede! ¿Qué se han creído esas dos?... La Anunziata es buena mujer, Brunettino, y te quiere a su manera de solterona, pero no se entera de nada, como tus padres... Se creen que no quieres mis brazos y es lo contrario: gracias a que yo te he entendido y te achucho desde que llegué vas ganando seguridad. Te haces hombre a mi lado, y, claro, te atreves a más, angelote mío; a pisar el suelo y a moverte.

Así viene ocurriendo en las dos últimas semanas. Brunettino muestra su creciente afán por ampliar su campo de experimentación. Cuando se sienta en la cuna y le entregan juguetes, acaba tirándolos fuera energicamente y los señala: no para que se devuelvan, como antes pretendía, sino para que le coloquen entre ellos. Incluso a veces se aferra a la barandilla de la cunita y se asoma de un modo que obliga a estar pendiente para que no bascule por encima y se caiga al suelo."

José Luis Sampedro, *La sonrisa etrusca*

Ejercicios

A continuación damos varios párrafos en los que la idea principal va al principio, en la primera frase. Seguidamente se insertan otras frases, de las cuales unas tienen relación directa con la idea principal, y otras no. Todas ellas van numeradas. Diga o escriba los números de aquellas frases que, a su juicio, no tienen nada que ver o que apenas si tienen relación con la idea principal:

EJEMPLO:

1. Cada día resulta más difícil en Madrid el problema de la circulación rodada.
2. Las páginas de sucesos de los diarios son fiel reflejo de la triste realidad.

3. Por cierto que estas páginas de sucesos son las que suelen contar con un mayor contingente de lectores.

4. Una prueba de ello es el éxito de periódicos tales como *El Caso*, por ejemplo.

5. Cada día hay más coches por Madrid y cada día también más conflictos circulatorios.

6. Los peatones se lanzan alegremente a cruzar las calles sin precaución.

7. Los conductores nuevos son otra de las principales causas de accidentes.

8. Y no olvidemos las motocicletas, lanzadas a todo gas por las calles, sorteando coches, ejecutando verdaderos ejercicios de circo.

9. Pero, en realidad, la causa principal de tanto "suceso" es que no se obedecen los preceptos del Código de Circulación.

Sobran las frases números 3 y 4.

A)

1. El 11 de agosto de 1999, en torno a las doce de la mañana, tuvo lugar el último eclipse total del Sol del siglo XX.

2. Durante unos minutos, la zona de la Tierra en que el día se convirtió en noche oscura recorrió el centro de Europa y parte de Asia.

3. Quienes contemplan un eclipse en directo deben evitar mirar al Sol directamente, pues aunque la luz disminuye no lo hacen las radiaciones infrarrojas y ultravioletas que pueden dañar la retina y provocar, incluso, la ceguera.

4. Los eclipses de Sol se producen por la interposición de la Luna entre este astro y la Tierra.

5. La observación de los eclipses ha servido para conocer mejor el espacio exterior y saber que la Tierra gira más despacio cada vez.

B)

1. Uno de los problemas del urbanismo moderno es el de los "espacios verdes" o "pulmones" de la ciudad.

2. Estos "pulmones" palián en parte el peligro que para nuestra salud representa el aire enrarecido de las grandes capitales.

3. Madrid cuenta con cuatro "espacios verdes" principales: el Retiro, el Parque del Oeste, la Casa de Campo y el Monte del Pardo.

4. Gracias a estos parques, los niños pueden respirar un aire menos nocivo que el de las calles de gran circulación.

5. En la Casa de Campo está el Parque Zoológico, en donde hay gran variedad de animales.

6. En el Parque del Oeste apenas si hay bancos para que descansa el paseante.

7. En las grandes urbes modernas se procura que, cada barrio o sector nuevo, tenga su "pulmón" propio, su pequeño "espacio verde".

Ejercicios

A) De acuerdo con lo expuesto, ordene lógicamente los siguientes párrafos. Fijese en la idea fundamental del período, o bien en la idea expresada en la frase inicial. Es decir, téngase en cuenta el orden lógico y el interés psicológico.

1. Cuando reventaron las tuberías de la casa se produjo una gran confusión entre los vecinos. El agua corría por todas partes; las habitaciones estaban convertidas en pequeñas lagunas. Todos gritaban y daban órdenes; pero nadie se entendía.

2. El ladrón corría por las calles, blandiendo una enorme navaja y sembrando el pánico entre los transeúntes. La policía corría tras él y, varias veces, estuvo a punto de darle alcance. La gente se apartaba al paso del enfurecido y peligroso delincuente. Hubo algunas personas que se sumaron a la policía en esta accidentada persecución.

3. Pasamos una alegre mañana de campo: comimos, reímos y cantamos. De pronto, nos llegó una mala noticia que turbó nuestra alegría. Nuestro sano holgorio no iba a durar mucho.

4. Era un paisaje de una desolación profunda. Fernando se detuvo allí y quedó pensativo, absorto, la respiración contenida. No se veía un árbol, ni una persona, ni siquiera un perro.

5. Fue anocheciendo. Se levantó un vientecillo agradable y fresco. Parpadearon las primeras estrellas. Las luces del crepúsculo se fueron apagando, apagándose.

6. A la mañana siguiente, se comentaba el asesinato en toda la ciudad. La Policía no descansaba en la búsqueda del asesino. La Guardia Civil ayudaba a las pesquisas. La gente se asombraba de que alguien hubiera sido capaz de matar a un niño inocente. No se hablaba de otra cosa.

Ejercicios

A) A continuación damos unas frases incoherentes. Vuelva a escribir, corrigiéndolas, aquellas frases que considere poco correctas. No altere lo que le parezca bien escrito:

1. Cuando se ha trabajado intelectualmente toda la vida, la gente no se adapta fácilmente al trabajo corporal.
2. Los policías consiguieron acorralar al bandido en lo alto de una peña, y entonces se produce una "ensalada" de tiros.

3. El profesor cree que Luis es el autor del ruido y que todas las faltas las había cometido él.

4. Nuestro crítico ha elogiado el drama estrenado ayer que fue considerado como inmoral por la crítica de otras revistas.

5. Algunas gentes ignorantes acuden a los curanderos, porque se creen que saben más que los médicos.

6. Si uno procura leer a los clásicos, conseguiremos un buen estilo literario.

7. La directiva del equipo local tropezó con muchas dificultades para el fichaje del nuevo jugador, y se están haciendo gestiones en la Federación Nacional para conseguir lo que nos proponemos.

8. Los dos amigos se miraron; luego Luis abre la puerta y entran silenciosos en la sala.

9. Sofía Loren brilló primero en Italia, pero, luego, en toda Europa y América la aplaudieron como gran artista.

10. El toro, enfurecido, embistió al caballo, que fue puesto patas arriba por la tremenda embestida.

11. Luisa no está bien en traje de baño; no le convienen esas prendas para lucir sus formas.

12. Al atravesar la selva, siempre llevábamos el fusil cargado, porque uno no sabe nunca lo que puede pasar en tales parajes inexplorados.

B) Sustituya las palabras en cursiva por las formas apropiadas para que las frases del siguiente texto sean coherentes.

"Un día yo *pensar* que podíamos jugar con Nin a las damas. El abuelo *tener* un tablero muy bonito, de marfil y ébano, pero *esos* no se *poder* tocar. Además, a Nin no le *haber* servido de nada. Entonces yo *coger* mis lápices y *dibujar* uno en un cartón. *Recortar* las fichas ya las negras les *dar* tres pinchazos en el centro, con un alfiler. El abuelo me *ver* hacerlo.

-¿Qué *ser* esto? -me *preguntar*.

-Ser un juego de damas, para Nin y para mí -*decir*-. Y para que Nin *conocer* cuál es las negras, les *hacer* estos pinchazos. A los cuadros negros del tablero también les *marcar* formando un aspa, del mismo modo.

El abuelo se *quedar* pensativo. Me *acariciar* la barbilla y *decir*:

-Me *gustar* mucho que *haber* hecho eso."

Ana María Matute, *Paulina*

Concordancia

1. Biotechnology applications demands careful study.
2. The identification of the vertebrates have been done carefully.
3. The use of multiple arrays provide many benefits.
4. Miniaturization and improved fabrication techniques has been used successfully.
5. Previous work related to each topic are presented.
6. Neither the insect nor the spiders was collected.
7. The combination of characters have rendered the process very confusing.
8. Optimization to reduce costs have been the main objective.
9. Buchenberg et al. has already presented the results.
10. Thirty minutes are enough to produce good results.
11. A series of experiments were performed every day.
12. The data is very interesting.
13. This specie is very rare.
14. This investigations are important.

Citas innecesarias

- Los plaguicidas son tóxicos (Cancel, 1967; Henderson, 1950; Hedges, 1936; Curtis, 1975).
- El tomate es una de las hortalizas de mayor consumo en el mundo (Andújar, 1992; Cardona, 1995; Hill, 1997).
- The importance of coastal areas is widely known (Willis and Curtis, 1962; Sheridan, 1971; Allen, 1974; Britton, 1993; Kleuger and Dickinson, 1991; Farrow, 1999).

Anglicismos

attachment (anexo), clickear (seleccionar), email (correo electrónico), feasible (posible), freezer (congelador), mouse (ratón), paper (artículo), plotear (trazar o cartografiar), spray (aerosol), staff (empleados), accesar (acceder), interactuar (interaccionar), logo (logotipo), magnificación (aumento), mandatorio (obligatorio), proactivo (tomar iniciativa), presumiblemente (presuntamente), proficiencia (competencia), removable (desmontable), similaridad (similitud), tutorial (guía).

-correr un experimento (run an experiment)- hacer un experimento

-dista muy lejos de ser (it is far from being)- dista mucho de ser

-durante largo tiempo (for a long time)- durante mucho tiempo

-en adición a (in addition to)- además de

-en base a (on the basis of)- sobre la base de

-espacio para mejorar (room for improvement)- oportunidad para mejorar

-esperamos por los resultados (we are waiting for the results)- esperamos los resultados

-perder peso (lose weight)- rebajar

-estado del arte (state of the art)- la último, lo que está al día