

Coordinación y revisión general: Damián Santilli
Prólogo a la primera edición de Jost Zetsche

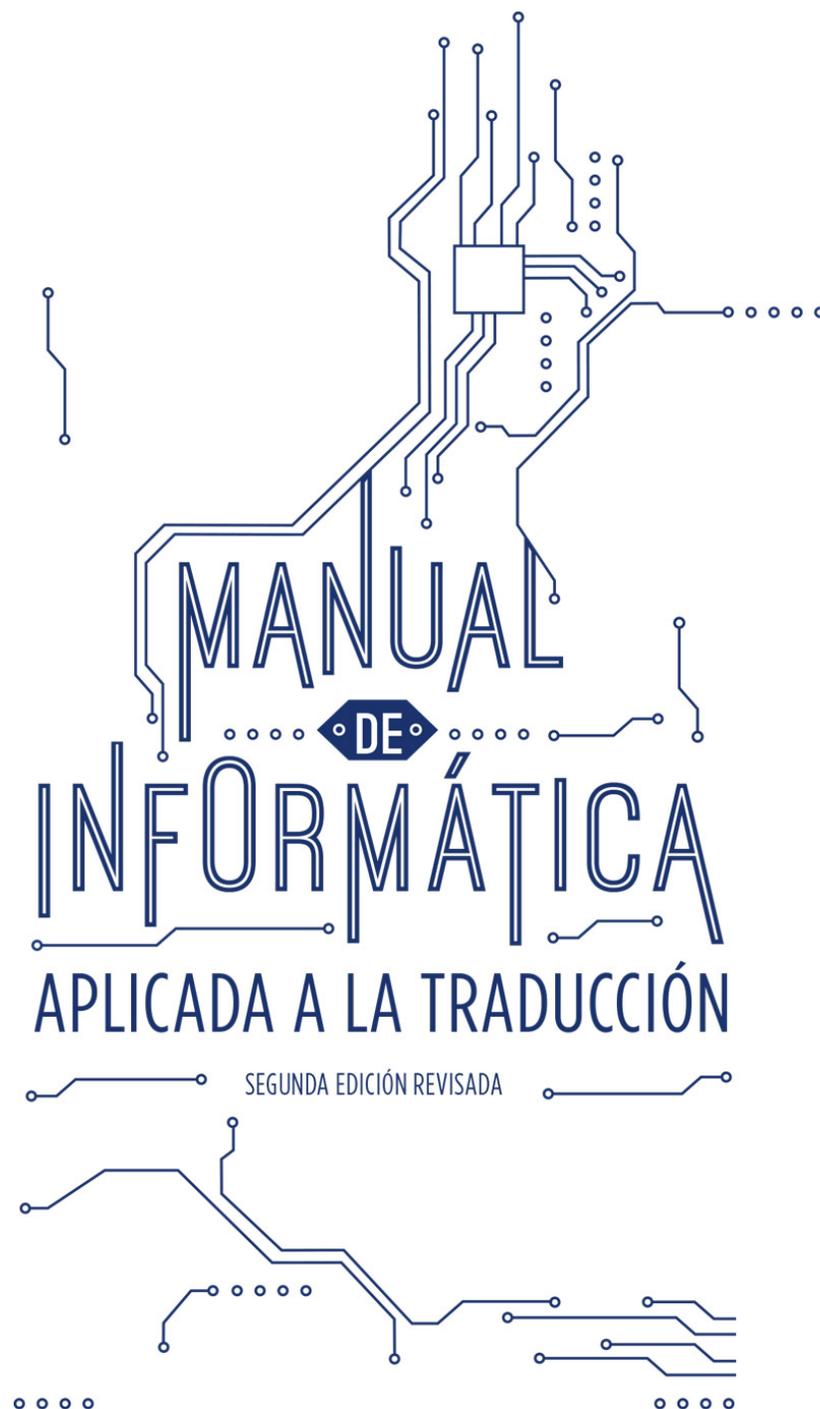
MANUAL DE INFORMÁTICA APLICADA A LA TRADUCCIÓN

SEGUNDA EDICIÓN CORREGIDA Y ACTUALIZADA

María Eugenia Cazenave, Analía Bogdan, Sol Brienza,
Matías Desalvo, Gabriel Fuentes, Héctor Gomá, Mariana Rial,
María Eugenia Torres y Cinthia Zapata

COMISIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS

**Editorial**
Colegio de Traductores
Públicos de la Ciudad
de Buenos Aires



Coordinación y revisión general: Damián Santilli



María Eugenia Cazenave, Analía Bogdan, Sol Brienza,
Matías Desalvo, Gabriel Fuentes, Héctor Gomá,
Mariana Rial, María Eugenia Torres y Cinthia Zapata

Buenos Aires, Argentina, 2017.

Índice de contenidos

Portadilla

Legales

1. Introducción al hardware y al software
2. Sistemas operativos
3. Mantenimiento de nuestro equipo
4. Suites ofimáticas
5. Memorias de traducción
6. Gestión de terminología
7. Alineación
8. Control de calidad bilingüe y monolingüe
9. Otras herramientas para traductores
10. Recursos tecnológicos en internet
11. Desktop Publishing (DTP)
12. Aplicaciones móviles
13. Traducción automática

Santilli, Damián

Manual de informática aplicada a la traducción / Damián Santilli ; María Eugenia Cazenave ; Analía Bogdan ; coordinación general de Damián Santilli ; prólogo de Jost Zetsche. - 2a ed revisada. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Colegio de Traductores Públicos de la Ciudad de Buenos Aires, 2022.

Libro digital, EPUB

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-1763-32-0

1. Traducción. 2. Computación. I. Cazenave, María Eugenia. II. Bogdan, Analía. III. Jost Zetsche, prolog. IV. Título.
CDD 418.02

© **Colegio de Traductores Públicos de la Ciudad de Buenos Aires, 2017**

Sede de Avda. Corrientes 1834. (C1045AAN) Buenos Aires, Argentina.

Tel./Fax: (54-11) 4373-7173

Sede de Avda. Callao 289, 4.o piso. (C1022AAC) Buenos Aires, Argentina.

Tel./Fax: (54-11) 4371-8616/4372-2961/4372-7961

informes@traductores.org.ar

www.traductores.org.ar

Coordinación y revisión general: Damián Santilli

Comisión de Recursos Tecnológicos del CTPCBA

Consejero a cargo: Damián Santilli

Coordinadora: María Eugenia Cazenave

Secretaria: Analía Bogdan

Miembros de la Comisión: Sol Brienza, Matías Desalvo, Gabriel Fuentes, Héctor Gomá, Mariana Rial, María Eugenia Torres y Cinthia Zapata

Diseño y diagramación: Laura Kucka y Mara Joubert (Publicaciones y Diseño del CTPCBA)

Corrección: María Cielo Pipet

Libro de edición argentina.

Reservados todos los derechos.

Hecho el depósito que dispone la Ley 11723.
Prohibida la reproducción, alquiler, préstamo, canje o reproducción pública.

Primera edición en formato digital: agosto de 2022

Versión 1.0

Digitalización: Proyecto451

ISBN edición digital (ePub): 978-987-1763-32-0

A la memoria de Héctor A. Gomá

Introducción

Por Damián Santilli

La traducción es una de las profesiones más solitarias del mundo. Esto no es ninguna novedad. Por eso, los traductores siempre hemos buscado diferentes lugares de pertenencia en donde coincidir con colegas para no sentirnos tan solos y para intercambiar ideas sobre aquellos temas de los cuales solo los traductores quieren hablar.

Y si de lugares de pertenencia hablamos, sin duda, las comisiones de trabajo del Colegio de Traductores Públicos de la Ciudad de Buenos Aires (CTPCBA) son uno de los lugares de convergencia más importantes que tienen sus matriculados. La gran variedad de comisiones hace que prácticamente todos los intereses estén cubiertos y se pueda encontrar el espacio para aportar en las áreas que más nos gustan.

Entre las diferentes comisiones que me han tocado en mi gestión como miembro del Consejo Directivo del Colegio, la Comisión de Recursos Tecnológicos es la que les ha brindado el espacio a los traductores más *geeks* de todos. Los miembros de la Comisión no solo son fanáticos de la traducción (lo cual ya es mucho decir), sino que también son adictos a la tecnología, y eso los convirtió en los autores ideales para esta obra.

Pero si hemos de destacar algo acerca de ellos, no es justamente su interés por formar parte de la Comisión, sus locuras traductoriles y tecnológicas o su conocimiento

técnico. Lo que corresponde resaltar es su generosidad. No es fácil encontrar un grupo de personas que dediquen desinteresadamente su tiempo al servicio de los demás sin ningún tipo de rentabilidad propia. El grupo que ha escrito este libro quitó tiempo a su vida personal, a sus horas de ocio y a su trabajo para lograr una obra que intente cubrir todas las necesidades tecnológicas de los traductores profesionales argentinos. Créanme cuando les digo que no es fácil encontrar colegas que se sumen a un proyecto como este con tanto esmero, dedicación y compromiso. Gracias, Analía Bogdan, Cinthia Zapata, Gabriel Fuentes, Héctor Gomá, Mariana Rial, María Eugenia Cazenave, María Eugenia Torres, Matías Desalvo, Sol Brienza. Esta obra les pertenece para siempre.

Y ustedes, los lectores, sepan que los temas que se encuentran en este *Manual de informática aplicada a la traducción* representan las áreas de la tecnología que todos debemos dominar. Es un (gran) primer paso para suplir las necesidades de formación de grado y posgrado que todavía son evidentes en la Argentina. Es una ayuda, una pequeña biblia informática para traductores, para quitarse los miedos y dominar la tecnología de una vez por todas. Hace cinco años, cuando la Comisión editó su primera obra, el *Cuaderno de herramientas informáticas*, ya se sabía que la informática aplicada a la traducción tenía un papel preponderante en nuestra vida profesional. Hoy, ya no alcanza con saber utilizar algunos programas. A menos que solo trabajemos en traducción creativa, la tecnología es lo que nos permitirá ser los traductores profesionales especializados que el futuro de la traducción necesita. Todas las demás áreas de la traducción nos exigen que usemos la

tecnología y que acompañemos su constante desarrollo.
Este es el gran desafío que nos espera. Aquí estamos para
ayudarlos.

DAMIÁN SANTILLI
Marzo 2016

Prólogo a la primera edición

Por Jost Zetzsche

En mis dos visitas a la Argentina, siempre como invitado del Colegio de Traductores Públicos de la Ciudad de Buenos Aires, me sorprendió la pasión por la informática aplicada a la traducción que tienen los traductores argentinos. Y me impresionó el amplio consenso que existe entre ellos con relación al hecho de que la informática aplicada no solo significa instalar una herramienta de entorno de traducción (el término que uso para referirme a las herramientas TAC) y conocer más o menos cómo usar la función de memoria de traducción. Por el contrario, entienden que significa usar las herramientas como expertos, además de usar otros software o trucos que los ayuden a trabajar de manera más eficaz con las computadoras.

En cierta forma, esto no debería sorprenderme. No solo existen muchísimos traductores muy buenos en la Argentina, sino que también —en general— han recibido una educación excelente que los preparó para ejercer su profesión. (Esto es lo opuesto a lo que ocurre en mi país de residencia, los Estados Unidos, en donde muchos traductores no han tenido educación formal en traducción).

Por lo tanto, es evidente que no hacen falta libros para convencer a los traductores argentinos de que usen la tecnología; eso es historia del pasado. Necesitamos recursos como este, libros que les enseñen cómo usar las herramientas de entorno de traducción para obtener el

mayor beneficio posible, que les enseñen a configurar sus computadoras para trabajar de manera eficaz como traductores y que les enseñen cómo armar una recopilación de herramientas diseñadas específicamente para ayudarlos en los diferentes aspectos de la traducción. En los últimos doce años, he intentado hacer algo parecido con mi *Translator's Tool Box*, y me alegra saber que ahora también existirá una publicación que apunte a las necesidades específicas del mercado argentino.

Y quisiera aprovechar esta oportunidad para hacer un «llamado a la acción».

Pienso que todos coincidimos en que nos encontramos en un punto importante de la historia de la informática aplicada a la traducción. Hay una cantidad enorme de nuevos formatos con los que lidiar, especialmente multimedia. El concepto de memoria de traducción cambió por completo, puesto que las diferentes herramientas miran los datos de las memorias con más detalle. Cada vez crece más la tendencia de virar hacia soluciones de software como servicio que usan la nube como ámbito de almacenamiento principal y el navegador web como el entorno de edición principal. Y, quizás principalmente, la traducción automática tiene el impacto laboral más grande que haya tenido para nosotros como traductores. En cierta forma, estamos viviendo un época de cambios trascendentales similar a la que vivimos cuando las herramientas de entorno de traducción aparecieron hace veinte años.

En aquel entonces, la mayoría de los traductores no se llevaron muy bien con estos cambios. Y no solo me refiero a que demoraron en adoptar y usar las nuevas tecnologías.

Esta afirmación en sí misma no constituye una acusación. Después de todo, la tecnología por sí misma no tiene valor alguno. El error que cometimos fue no esforzarnos por ser parte del proceso de modificar la tecnología para que se convirtiera en un beneficio para los traductores. ¿Esto significa que la tecnología que usamos actualmente no es útil? No, es útil, pero ciertos desarrollos se podrían haber dado más rápido o de manera distinta si nos hubiésemos involucrado.

Ahora que la tecnología está a punto de dar otro gran salto, sería inteligente de nuestra parte recordar lo que ya ocurrió. ¿Y qué significa esto en la práctica?

Hay muchos que dicen que, si uno no se adapta a los cambios de la tecnología, se queda en el tiempo. En el caso de la traducción automática, por ejemplo, esto suele significar lo siguiente: «Será mejor que aceptes la posesión de traducción automática como una de las formas de trabajar como traductor o te quedarás sin trabajo». Estoy de acuerdo en que es necesario estar al día con la tecnología; de hecho, creo que nosotros deberíamos ser los que realizan los avances en ella. Pero decir que simplemente debemos aceptar lo que ya existe es algo con poca visión de futuro. Ese tipo de actitudes nos obligan a aceptar la tecnología solo porque es tecnología, sin considerar las repercusiones que puede tener para nosotros como comunidad o sin pensar en el éxito de los proyectos personales.

Espero que no me malinterpreten. Hay proyectos en los cuales la posesión de traducción automática puede ser de utilidad e incluso generar resultados óptimos. Pero no es

adecuado considerarla el modo predeterminado de traducir. En parte por las dudas que tienen muchos traductores ante la posesión de traducción automática, muchos desarrolladores han ideado formas de integrarla directamente al flujo de trabajo del traductor. Por ejemplo, tenemos las sugerencias automáticas de subsegmentos de segmentos de traducción automática parcial, la «reparación» de coincidencias parciales de memorias de traducción, la validación de las sugerencias de traducción automática con la ayuda de coincidencias de memorias de traducción, la identificación de subsegmentos de memorias de traducción con coincidencias de traducción automática, las sugerencias interactivas de traducción automática basadas en lo que ya se escribió y la edición automática del formato de los textos de destino basada en búsquedas de traducción automática. La lista será cada vez más larga.

Es esto en lo que debemos trabajar. No solo debemos apoyar los primeros intentos para hacer que la traducción automática funcione mejor para nosotros con nuestro aporte económico, sino que debemos comunicarles a los desarrolladores de software, de manera eficaz y convincente, qué otras características podrían sernos útiles y, luego, apoyar sus esfuerzos.

Y este es solo un ejemplo de lo que podemos hacer.

No se me ocurre un mejor grupo de personas para llevar este esfuerzo adelante que los traductores argentinos.

JOST ZETZSCHE
Marzo 2016

1

Introducción al hardware y al software

Por Héctor Gomá

1. 1. Hardware

El hardware y el software son dos elementos disímiles, pero vinculados estrechamente, puesto que ninguno podría cumplir con sus funciones sin la presencia del otro.

Comenzaremos con el hardware. ¿Qué es? La Real Academia Española (RAE) nos responde que es el conjunto de los componentes que integran la parte material de una computadora.

Poco podemos entender con esta sucinta definición. Ensayemos una más completa. El hardware básicamente se refiere a los componentes materiales de un sistema informático.

Con esta descripción, a todas luces aún escasa, avanzaremos en la clasificación.

Una búsqueda rápida arrojará diferentes clasificaciones (hardware de entrada, salida o entrada/salida, según su funcionalidad básica, etcétera).

Por razones de espacio, hemos elegido separar al hardware en básico y complementario.

Hardware básico: incluye todos los componentes indispensables para el funcionamiento mínimo de un sistema informático. Según nuestro criterio, forman parte de esta clasificación los siguientes elementos:

- **CPU:** la unidad central de procesamiento, conocida por la sigla CPU (*Central Processing Unit*), es, más que el corazón, el cerebro de una PC. Su tarea es realizar todas las operaciones aritmético-lógicas de un sistema informático.
- **Memoria RAM:** es la memoria de acceso aleatorio, disponible para las operaciones de lectoescritura dictadas por la interacción del procesador con el software.
- **Placa base (*motherboard*):** permite la interconexión de todos los dispositivos internos esenciales para el correcto funcionamiento de la computadora. La placa incluye la ROM y el BIOS, fundamentales para la configuración inicial del sistema.
- **Dispositivo de salida de datos:** exhibe lo que la computadora procesa. Esta función la pueden realizar tanto un monitor como una impresora. En el caso de los monitores táctiles, vemos la conjunción de un dispositivo de entrada/salida.
- **Dispositivo de entrada de datos:** permite introducir la información que el sistema usará. El ejemplo más común es el teclado, aunque hay otros medios, como un escáner o un lector de códigos de barras.

Hardware complementario: incluye aquellos componentes que cumplen tareas específicas, aunque no indispensables, que agregan diversas funcionalidades al sistema. Sin embargo, a pesar de la definición anterior, la división a veces resulta tenue.

En este subconjunto, podemos incluir los parlantes, el mouse, el escáner, la impresora, la cámara web, los discos rígidos, las unidades lectoras de DVD/Blu-ray, etcétera.

Ahora que hemos ordenado, si bien de manera somera, los componentes del hardware, definiremos la composición estándar de una PC de escritorio y daremos algunos consejos que bien merecen ser tenidos en cuenta antes de embarcarse en la compra de componentes informáticos.

Típicamente, una computadora cuenta con los siguientes elementos:

Gabinete	Placa de sonido
Fuente	Placa de red
Procesador	Dispositivos de almacenamiento: disco rígido, disco de estado sólido (SSD), CD/DVD-ROM o Blu-ray
Placa madre	Impresora
Placa de video	Escáner
Monitor	Parlantes

1. 1.1. Gabinete y fuente



Una elección que no solía serlo, debido a que se usaban ampliamente componentes compatibles, que incluían una fuente de calidad estándar. Con el paso del tiempo y el advenimiento de placas de video más potentes y otras nuevas tecnologías, como las conexiones USB, la adquisición de un gabinete ha dejado de ser un trámite. Incluso, ya es normal que se compren gabinete y fuente por separado, claro está, según las exigencias del resto de la computadora. ¿Cuáles son las razones para invertir en un producto de alta gama? Varias: un diseño visual más logrado; la calidad de los componentes, en especial, los ventiladores; la ausencia de tornillos para su armado; una mejor circulación del aire, que evitará el recalentamiento de las piezas; una mejor disposición interna para un fácil acceso a las piezas y el cableado, etcétera.



Casi lo mismo que hemos explicado con respecto al gabinete puede aplicarse a la fuente de alimentación. Las fuentes compatibles o de marcas escasamente reconocidas ya no son suficientes para brindarnos prestaciones confiables. Además, los componentes de baja calidad aseguran una vida útil corta. Las fuentes de fabricantes ya establecidos son indudablemente más costosas, pero ofrecen un desempeño que nos protegerá más y mejor de caídas de potencia, golpes de corriente y otras anomalías. En general, si las características de la computadora apuntan a un perfil de oficina u hogareño, no será imprescindible contar con una fuente de alto rendimiento en *watts*. Pero si pensamos en un sistema para editar video o disfrutar de videojuegos de última generación, la inversión forzosamente tendrá que ser mucho más alta.



1. 1.2. Placa madre, memorias y procesador

El procesador es generalmente la gran incógnita y una elección que suele marear al neófito, sobre todo, por la amplísima variedad de modelos disponibles, aunque la elección de la marca se limita a los dos gigantes: Intel o AMD.

Se impone decidir fríamente y sin apuros, siempre con la idea de adquirir lo que realmente nos será útil. Es cierto que los procesadores Intel suelen ofrecer mejor rendimiento que los AMD, aunque estos últimos también son más económicos. AMD, a su vez, obtiene mejor rendimiento en su línea de placas de video ATI, mientras que Intel saca ventaja con las placas Nvidia.

En el caso de la placa base, es vital elegir una marca de óptima calidad para asegurarnos de que nuestra máquina funcione perfectamente. Acceso a las tecnologías vigentes (conectividad, puertos, etcétera) y materiales de buena calidad serán más que suficientes para satisfacer nuestras

exigencias. Huelga decir que debe ser compatible con el procesador, por lo que habrá que verificar el zócalo que posee, que no es otra cosa que el espacio donde se instalará el procesador. Esto es particularmente importante cuando nuestro propósito es actualizar la máquina y no comprar una completa. Recomendamos una pequeña aplicación llamada CPU-Z para este trabajo (<http://www.cpuid.com/softwares/cpu-z.html>).

Llegado el turno de las memorias, recomendamos una configuración de 8 GB DDR3 en doble canal (dos módulos de 4 GB cada uno), que garantizará un largo tiempo sin necesidad de actualizaciones, ya que los nuevos módulos DDR4 aún no son tan populares ni baratos.

En ninguno de los tres casos es necesario comprar el modelo más caro, porque están pensados para los aficionados a los videojuegos o al *overclocking*, una técnica que permite ganar rendimiento extra del sistema, pero que exige componentes de altísima durabilidad, además de vastos conocimientos técnicos.

1. 1.3. Disco rígido de estado sólido

El disco rígido tradicional es el medio de almacenamiento básico y fijo en una computadora. La información que allí se guarda no desaparece cuando se apaga el sistema, como sucede con la memoria RAM. El dispositivo es, básicamente, una placa de metal con una cobertura magnética que almacena información de todo tipo.

En cambio, un disco rígido de estado sólido o SSD, por sus siglas en inglés, cumple con las mismas funciones que un

disco rígido tradicional, con la diferencia de que la información se almacena en chips con memoria flash interconectados entre sí que retienen la información aun cuando no hay potencia presente. En el caso de algunas laptops y la mayoría de las denominadas ultrabooks, los chips se pueden instalar de forma permanente en la placa madre, o bien en una tarjeta PCI Express, entre otras opciones. Si bien estos chips funcionan de forma similar a los que se utilizan en las ranuras USB, son bastante más rápidos y confiables.

La velocidad es una de las principales ventajas de los discos de estado sólido. Los equipos que tengan esta configuración de almacenamiento se iniciarán en menos de un minuto y a menudo en segundos, sin importar qué sistema operativo utilicen. Esto se debe a que el disco rígido tradicional requiere de más tiempo para alcanzar ciertas especificaciones operativas y el disco de estado sólido no. Por otro lado, los discos tradicionales, al llenarse, hacen que los archivos grandes se dispersen alrededor del disco, lo que produce un efecto denominado «fragmentación». Si bien con el paso del tiempo esto se ha ido mejorando, el problema aún persiste. Los discos rígidos de estado sólido no padecen esta tendencia, ya que los datos pueden almacenarse en donde sea dentro de ellos.

Los discos rígidos tradicionales son conocidos por producir ciertos sonidos característicos de su estructura, sobre todo los que ya tienen un par de años en funcionamiento. Esto se debe a que las partes mecánicas que los componen, como el brazo de lectura que se mueve constantemente hacia adelante y hacia atrás para realizar la grabación de datos,

nunca están del todo quietas. Los discos rígidos de estado sólido, por su parte, no producen ningún tipo de ruido, ya que no están compuestos por partes mecánicas móviles.

En la actualidad, si bien los discos rígidos de estado sólido llegan hasta los 4 TB de capacidad, aquellos que reúnen estas características son excesivamente caros (entre 1500 y 2000 dólares, aproximadamente). Lo más común es encontrarse con discos de estado sólido de 500 GB y 1 TB en ultrabooks y laptops de mediana y alta gama, y de 128 GB en equipos de menor costo.

La mayoría de los fabricantes más renombrados de computadoras de escritorio y laptops continúan apostando al sistema de almacenamiento tradicional, pero cada vez es mayor el número de modelos de computadoras más compactas que incluyen de fábrica discos de estado sólido de 256 y 512 GB.

1. 1.4. Placa de video y monitor



La placa de video suele ser la gran culpable del aumento del presupuesto informático. Esto también es alimentado por vendedores sagaces que pregonan los beneficios de la

compra de una placa poderosa para *sacarle el jugo* a la computadora. El criterio para resolver este dilema es relativamente simple: ¿vamos a usar videojuegos con gráficos 3D de última generación? ¿Editaremos video o material audiovisual HD/3D? Si la respuesta para ambas preguntas es negativa, ya sabremos que una placa de video integrada será más que suficiente para trabajar y disfrutar del ocasional video, incluso en alta definición. Sí es importante que la placa, sea del tipo que fuere, cuente con una salida HDMI para contar con la posibilidad de conectar la PC al televisor. Cabe señalar que aquí existe una suerte de interdependencia con la fuente. Mientras más potente sea la placa de video, más *watts* deberá entregar la fuente. También es recomendable que la placa incluya como mínimo un par de salidas DVI si es nuestra intención conectar dos o más monitores a la PC.

El monitor no presenta grandes particularidades. Además de la obligatoriedad, en estos días, de que sean Full HD, también es deseable que cuenten con una tasa de refresco del orden de los 5 milisegundos, para asegurarnos un óptimo desempeño en la reproducción de videos. Las pantallas IPS brindan la mejor fidelidad, superior incluso a los LED, pero el costo también es mayor. Para aquellos que hagan de su PC un sistema de entretenimiento multimedia y estén dispuestos a desembolsar más dinero, es ideal adquirir un monitor con soporte 4K.

1. 1.5. Impresora



Hay dos tipos de modelos que lideran las preferencias: las láser, que imprimen a través de un tóner; y las de chorro a tinta, que lo hacen mediante el uso de cartuchos de tinta. La elección dependerá, una vez más, de las preferencias personales del usuario. Las impresoras láser son más caras, pero ofrecen más velocidad, más perdurabilidad en los materiales impresos y mejor relación de costo por página de impresión. Las impresoras de chorro a tinta brindan resolución fotográfica (siempre y cuando se imprima en papel fotográfico) y color. En estos últimos años, sin embargo, han surgido nuevos modelos de impresoras láser color más asequibles para el bolsillo de los potenciales compradores.

1. 2. Software

Al igual que lo hicimos con el hardware, recurrimos a la RAE para obtener una definición, que es la siguiente: conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

Nuevamente, la definición resulta demasiado espartana. Cuando nos referimos al software, hablamos del soporte

lógico que funciona como nexo con el hardware y nos permite completar diversas tareas, desde enviar un correo electrónico hasta —¿alguien lo duda?— traducir un documento con un programa de traducción asistida por computadora (TAC). Entonces, enunciada esta definición más completa, concluiremos que el software, como soporte o componente lógico, incluye una miríada de aplicaciones que nos ofrecen la posibilidad de interactuar con el hardware mediante una interfaz, que se tornó más amigable con el paso del tiempo. Procesadores de texto, herramientas TAC, sistemas operativos, entornos de programación, videojuegos, todos ellos son compañeros de nuestras tareas diarias y hasta de nuestro esparcimiento.

Llegado el momento de clasificar el software, concordaremos en que es esta una tarea arbitraria, tanto como lo fue elegir una clasificación de hardware.

Por lo tanto, haremos una distinción, a nuestro juicio la más sencilla de entender, entre tres grandes grupos: software de sistema, software de programación y software de aplicaciones.

1. 2.1. Software de sistema

Funciona como el primer ámbito de interacción entre el usuario y el hardware, y provee un marco para el funcionamiento básico del sistema. La aplicación típica de este grupo es, sin duda, el sistema operativo. Windows, Linux y Mac OS son los tres gigantes, pero no debemos olvidarnos de los sistemas operativos de dispositivos móviles (celulares, tabletas, etcétera), como Android, Windows Phone y iOS. Forman parte de este conjunto los

controladores, que son aplicaciones de bajo nivel que administran la conexión y el funcionamiento de diversos componentes informáticos. ¿Quién nunca entabló una desesperada batalla con el controlador de una impresora o un escáner? Sabemos que esta mención generará más de una amarga sonrisa entre nuestros lectores. Esta clasificación, además de los sistemas operativos y controladores, también comprende las herramientas de mantenimiento y optimización del sistema (desfragmentadores de archivos, aplicaciones de diagnóstico, etcétera).



1. 2.2. Software de programación

Todas las utilidades que, mediante el trabajo de uno o varios programadores, son la base de la creación de otras aplicaciones. El programador introduce instrucciones, que deben seguir un proceso lógico y respetar la sintaxis y la semántica propias de cada lenguaje. Este conjunto de comandos se denomina código fuente. ¿Cuál es el lenguaje más difundido? Java, C, C++, Python y C# son los más usados, pero la cantidad de opciones en este campo es enorme y la elección dependerá de la adaptabilidad del lenguaje a los objetivos del desarrollador. En esta clasificación también se incluyen no solo los entornos de programación, compiladores y depuradores, sino también aquellos programas auxiliares como los editores de texto (como, por ejemplo, Notepad++). Actualmente, los

lenguajes más difundidos cuentan con entornos integrados, que unifican y normalizan todas las tareas de desarrollo de una aplicación a través de diversas interfaces gráficas, amén de contar con poderosas herramientas de depuración y edición.

```
<html>
  <head>
    <title>PHP Test</title>
  </head>
  <body>
    <?php echo '<p>Hello World</p>'; ?>
  </body>
</html>
```

1. 2.3. Software de aplicaciones

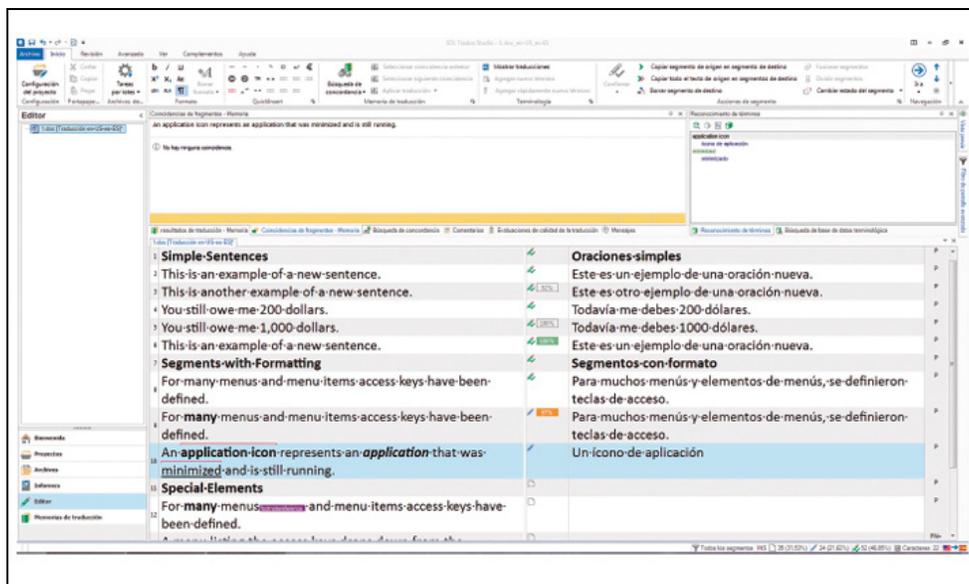
Esta distinción se traza debido a que este tipo de software se ejecuta normalmente en el entorno de sistemas operativos como Linux o Windows.

Son estas las aplicaciones con las que más solemos interactuar directamente. Se trata de los programas que usamos para trabajar, comunicarnos y disfrutar de un momento de esparcimiento. A este nicho pertenecen nuestras apreciadas herramientas TAC (Trados, memoQ, Wordfast, OmegaT, etcétera).

En este conjunto, sin duda uno de los más diversos, encontramos todo tipo de aplicaciones, como procesadores de texto, planillas de cálculo, compresores, reproductores multimedia, utilidades varias, editores de imágenes,

programas de diseño gráfico y videojuegos, software lúdico por excelencia.

Se ha considerado que ciertos tipos de programas ameritan clasificarse en un grupo de aplicaciones específicas (software médico, de automatización y control, etcétera). Sin embargo, creemos que agruparlos dentro de la categoría de aplicaciones es correcto y contribuye a una mayor claridad conceptual.



SDL Trados Studio 2017

Todo esto nos hace pensar en cuánto dinero nos costará hacernos de aplicaciones, pero es aquí donde entra en juego el concepto de software libre y software gratuito, en contraposición con el software pago o comercial.

El software pago es el más conocido: se abona por la obtención de una licencia, que garantiza la posibilidad de instalarlo en una o más máquinas.