

---

This is the **published version** of the article:

Quevedo Nadal, Lluís; Mata Pastor, Manuel, dir. Localització de programari : proposta de pautes per a la localitzación de les tecles d'accés. 2020. (1350 Màster en Tradumàtica: Tecnologies de la Traducció)

---

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/249928>

under the terms of the  license



# Universitat Autònoma de Barcelona

## Localización de software

Propuesta de pautas para la localización de teclas  
de acceso

**Máster en Tradumática**

Facultad de Traducción e Interpretación

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

Lluís Quevedo Nadal

Curso académico 2019-2020

19 de junio de 2020

**Tutor:**

Manuel Mata Pastor



## RESUMEN

Ante la innegable fragmentación que vive el sector de la traducción, disponer de recursos de acceso libre se ha convertido en una odisea para el traductor. La localización de software es un proceso laborioso y complejo, durante el cual hay una gran variedad de factores que se deben tener en cuenta. Las teclas de acceso son uno de estos factores y, a menudo, no reciben la dedicación requerida. En este estudio, se analiza cómo abordan esta problemática las empresas de desarrollo de software y sus programas. A modo de contribución al sector, se propone unas pautas para una exitosa localización de las teclas de acceso al español y al catalán.

**Palabras clave:** localización de software, tecla de acceso, accesibilidad, atajo de teclado

## RESUM

Davant la fragmentació innegable del sector de la traducció, disposar els recursos d'accés lliure s'ha convertit en tota una odissea per al traductor. La localització de programari és un procés laboriós i complex, durant el qual hi ha una gran varietat de factors que cal tenir en compte. Les tecles d'accés són un d'aquests factors i, sovint, no reben la dedicació requerida. En aquest estudi, s'analitza com fan front a aquesta problemàtica les empreses de desenvolupament de programari i els seus programes. Com a contribució al sector, es proposen unes pautes per dur a terme una localització exitosa de les tecles d'accés l'espanyol i al català.

**Paraules clau:** localització de programari, tecla d'accés, accessibilitat, drecera de teclat

## ABSTRACT

Given the obvious fragmentation of the translation industry, having free access to resources has become an odyssey for the translator. Software localization is a laborious and complex process, in which there are a variety of factors that must be considered. Hotkeys are one of these factors, and often do not receive the commitment required. In this paper, we analyze how software development companies and their programs approach this matter. As a contribution to the industry, we propose a few guidelines for the successful localization of the hotkeys into Spanish and Catalan.

**Key words:** software localization, hotkey, accessibility, shortcut



# Tabla de contenidos

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN .....	1
1.2. METODOLOGÍA.....	2
<b>2. GILT .....</b>	<b>3</b>
2.1. GLOBALIZACIÓN.....	3
2.2. INTERNACIONALIZACIÓN.....	4
2.3. LOCALIZACIÓN Y TRADUCCIÓN .....	5
<b>3. LOCALIZACIÓN DE SOFTWARE .....</b>	<b>5</b>
3.1. CUADROS DE DIÁLOGO.....	6
3.2. MENÚS .....	7
<b>4. ACCESIBILIDAD .....</b>	<b>9</b>
<b>5. TECLADO.....</b>	<b>11</b>
<b>6. ATAJOS DE TECLADO .....</b>	<b>13</b>
6.1. TECLAS DE ACCESO .....	14
<b>7. ESTÁNDARES DE LA INDUSTRIA .....</b>	<b>19</b>
7.1. MICROSOFT .....	20
7.2. MACINTOSH.....	24
7.3. APACHE OPEN OFFICE .....	25
7.3.1. <i>Pootle Translation Server</i> .....	27
7.4. KDE .....	28
7.4.1. <i>Lokalize</i> .....	29
7.5. MOZILLA .....	29
7.5.1. <i>Pontoon</i> .....	31
<b>8. HERRAMIENTAS DE LOCALIZACIÓN .....</b>	<b>31</b>
8.1. RC-WINTRANS.....	32
8.2. SDL PASSOLO .....	35
8.3. ALCHEMY CATALYST.....	36
<b>9. CONTROL DE CALIDAD.....</b>	<b>38</b>
<b>10. RESULTADOS .....</b>	<b>40</b>
<b>11. PROPUESTA DE PAUTAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE TECLAS DE ACCESO.....</b>	<b>46</b>
<b>12. CONCLUSIONES .....</b>	<b>47</b>
<b>13. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>48</b>
<b>14. ANEXOS.....</b>	<b>50</b>

## Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. Esquema del proceso de las GILT según LISA (2003) .....	3
Ilustración 2. GILT según Steffen Gross (2006) .....	4
Ilustración 3. Cuadro de diálogo de WinRAR .....	6
Ilustración 4. Menú secuencial o jerárquico (Galitz, 2007: 331).....	8
Ilustración 5. Distribución del teclado de Mac (Apple Support) .....	12
Ilustración 6. Distribución del teclado QWERTY de España (Wikipedia) .....	12
Ilustración 7. Fragmento del código sin compilar del menú de navegación de Notepad++.....	15
Ilustración 8. Accelerator markers ( <i>docs.translatehouse.org</i> ).....	15
Ilustración 9. Ampliación de la ilustración 9 .....	16
Ilustración 10. Barra de navegación de Notepad ++ .....	16
Ilustración 11. Menú de navegación de OmegaT.....	18
Ilustración 12. Key Tips del menú principal de Microsoft Word.....	22
Ilustración 13. Código fuente de Windows (tecla de acceso de botones).....	23
Ilustración 14. Código fuente de Windows (teclas de acceso de elementos de menú) .....	23
Ilustración 15. Cuadro de diálogo de Microsoft Word.....	24
Ilustración 16. Tabla extraída de los documentos de soporte de Apple.....	25
Ilustración 17. Desplegable de Pootle.....	27
Ilustración 18. Interfaz de usuario de Pootle .....	27
Ilustración 19. Interfaz de usuario de Transvision de Mozilla.....	30
Ilustración 20. Plataforma de Pootle .....	31
Ilustración 21. Cuadro de diálogo de la función Hotkey Suggestion de RC-WinTrans.....	33
Ilustración 22. Interfaz de usuario de RC-WinTrans.....	34
Ilustración 23. Interfaz de usuario de SDL Passolo - clasificación de errores .....	36
Ilustración 24. LISA QA Model.....	38
Ilustración 25. Categorías de evaluación de DQF.....	39
Ilustración 26. Menú Archivo de Microsoft Word .....	41
Ilustración 27. Menú desplegable de la GUI de FileZilla .....	44







## 1. Introducción

Con la revolución tecnológica, nos hemos visto en la necesidad de expandir servicios y productos a otros mercados para llegar a diferentes zonas geográficas que tienen peculiaridades y exigencias diversas. Con la finalidad de conseguir, con el menor coste posible, que un producto llegue a usuarios de diferentes culturas de forma homogénea, pero a su vez de manera amena y familiar, nacieron los procesos de localización e internacionalización.

En el presente trabajo, se pretende exponer las características de la localización de software, en general, y de la localización de las teclas de acceso, en particular, las cuales son una función que a menudo pasa inadvertida tanto a traductores como a usuarios. Tras valorar y resaltar la importancia de este mecanismo de accesibilidad y analizar su funcionamiento y particularidades, elaboramos una propuesta de directrices para ser usadas como material de referencia en proyectos de localización.

### 1.1. Objetivos y justificación

Los objetivos de este trabajo surgen de la necesidad de contribuir a la homogeneización del sector de servicios de GILT y, en especial, de la localización y la traducción de aplicaciones de software. Para ello, tomamos como punto de partida la información reunida en el marco teórico de este trabajo, una serie de pautas extraídas de algunos expertos tanto del ámbito del desarrollo de software como del mundo de la localización. Analizamos y comentamos la situación actual del sector para visibilizar la falta de cooperación, que deriva en la urgencia por la normalización:

*La necesidad de articular una comunicación fluida y eficaz entre dispositivos y programas informáticos —acuciada con particular urgencia por la fulminante popularización de Internet el desarrollo de nuevas infraestructuras y tecnologías de comunicación— ha propiciado el establecimiento de un sinfín de normas. De manera tan imperceptible como inconcusa, estos preceptos técnicos rigen las pautas de intercambio de información entre sistemas dispares y predefinen los requisitos que deben cumplir tanto los contendedores que la albergan, los documentos, como el software con el que se procesa, los programas. [...] En el mercado de los servicios lingüísticos, en general, y en el de GILT, en particular, en los cuales los procesos se basan en la comunicación y en los flujos de información, resulta ineludible el empleo de estándares.*  
(Mata, 2008: 79)

Para cumplir el objetivo principal de este trabajo, tomamos como protagonista al usuario y su relación con la accesibilidad, la inclusión y la igualdad de condiciones. Tras analizar detenidamente algunos productos de software y la manera en que utilizan y localizan sus teclas

de acceso, esbozamos una propuesta de buenas prácticas en la que se mencionan y descartan las desaconsejables.

La justificación personal para llevar a cabo este trabajo nace de la curiosidad y el anhelo de la cohesión. En el transcurso del año académico del Máster de Tradumática, hemos podido tratar distintos tipos de localización. Sin duda, el que más desafíos presenta, pero quizá el menos creativo, es —en nuestra opinión— la localización de software. La abundancia de incoherencias y la falta de referencias a la localización de teclas de acceso y atajos de teclado constituye el germen de este trabajo de Trabajo de Fin de Máster.

### 1.2. Metodología

Para la realización del siguiente trabajo, hemos partido del estudio de Grigas *et al* (2011), que nos ha servido de guía, orientación e inspiración. Al seguir los pasos de estos autores y revisar la escasa bibliografía disponible sobre el particular, nos dimos cuenta de que el mundo de las teclas de acceso está mucho más inexplorado que el de las teclas de comando y, en general, ambos siguen siendo aspectos relativamente descuidados en los hoy abundantes trabajos que se ocupan de la localización. Por este mismo motivo nos vimos obligados a centrar gran parte del trabajo en la investigación y la obtención de recursos que, aunque fuesen pocos, hacían mención de estas funciones de la accesibilidad.

Tras observar las pautas seguidas e incluso propuestas expresamente por algunas de las grandes empresas de desarrollo de software, analizando su modo de abordar la problemática de las teclas de acceso y su localización, decidimos profundizar en la búsqueda de buenas y malas prácticas en caso reales. Para ello, escogimos un grupo de programas de finalidades varias que habíamos necesitado en algún momento del año académico e incluso de todo nuestro ciclo formativo en traducción.

Primero, empezamos con la recopilación de los elementos de los menús y submenús de los programas, tanto en inglés, como en español y catalán, lenguas nativas a las que traducimos. A continuación, estudiamos a qué letras de los elementos se había asociado la tecla de acceso. Mediante la extracción y el posterior estudio, pudimos observar en qué casos se apostaba por una navegación fluida y accesible y en cuáles la elección respondía a la arbitrariedad, a la incongruencia o a la falta de criterio. Por último Una vez completada la recopilación de bases teóricas y ejemplos para ilustrarlas, elaboramos unas pautas que pueden servir de guía a profesionales del sector, ya sea como fuente de consulta o como parte de una guía de recomendaciones.

## 2. GILT

Según el artículo escrito por Pierre Cadieux y Bert Esselink en *i18n.ca*, que mantenían la posición de editor tecnológico del boletín informativo de LISA (Localization Industry Standards Association) y de editor jefe de Language International, respectivamente, afirman que, incluso dentro de nuestro sector, no se ha podido establecer una única definición para los tres primeros términos que constituyen el acrónimo GILT: globalización, internacionalización y localización. Esto demuestra la falta de colaboración y cooperación dentro del sector, afirman estos dos profesionales.

Los servicios de GILT se puede interpretar como los pasos que debe de seguir un producto o servicio para que llegue a romper con las fronteras comunicacionales, no solo a nivel lingüístico, sino cultural.

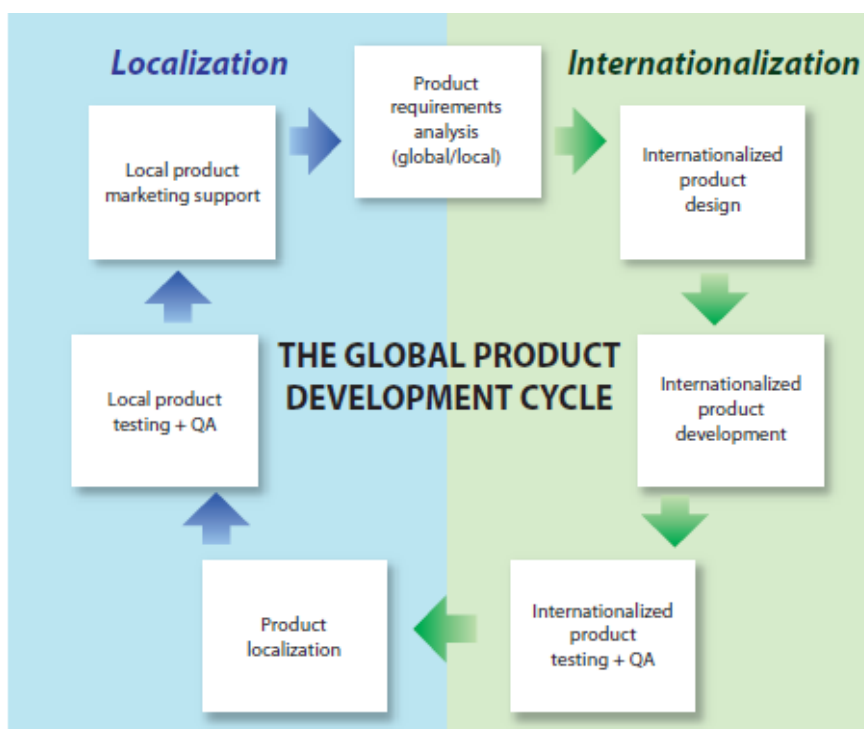


Ilustración 1 Esquema del proceso de los servicios de GILT según LISA (2003)

### 2.1. Globalización

La globalización, también conocida como «g11n», es para las empresas el proceso para hacerse globales, es decir, para que su producto o su servicio llegue a todo el mundo. Según LISA (2007: 1):

*Globalization is the transformation of business and processes to support customers around the world, in whatever language, country, or culture they require. [...] It's homogenizing force, but the*

*only way for an enterprise to be global is to be simultaneously local in the markets in which it does business.*

Este término engloba los procesos que tienen lugar fuera del entorno del software, pretende centrarse más en la organización empresarial y en la oferta de productos o servicios a clientes sin que su lengua y cultura sea una barrera. Puesto que la finalidad de este trabajo es otra que la organización empresarial, este concepto no lo comentamos de ahora en adelante.

## 2.2. Internacionalización

El proceso de internacionalización, también conocido como «i18n», busca desarrollar o adaptar un producto, en este caso un producto de software, para que se pueda tratar en cualquier idioma o cultura. Hablamos del proceso de habilitar un producto, a nivel técnico, para su posterior localización (LISA, 2007: 17), y así separar las partes que dependen del lenguaje y la cultura. La internacionalización afecta tanto al diseño como al producto, si no se tienen en cuenta el concepto de internacionalización, puede desencadenar grandes desafíos durante una posterior traducción. Por ejemplo, la internacionalización del código origen

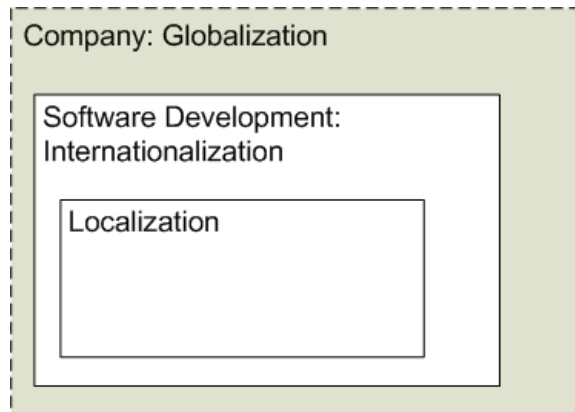


Ilustración 2 GILT según Steffen Gross (2006)

consiste en aislar los segmentos de texto y presentarlo en archivos de recursos para facilitar la tarea al traductor y, a su vez, evitar futuros problemas de código. Así describe Esselink la internacionalización:

*Internationalization refers to the adaptation of products to support or enable localization for international markets. Key features of internationalization have always been the support of international natural language character sets, separation of locale-specific features such as translatable strings from the software code base and the addition of functionality or features specific to foreign markets. Without internationalization, localizing a product can be very challenging (2006: 23).*

### 2.3. Localización y traducción

La localización<sup>1</sup> según LISA «es el proceso de adaptación de un producto, en gran parte de aplicaciones o software, para satisfacer los requisitos lingüísticos, idiomáticos y culturales aplicables a un entorno, un país o un mercado específicos». En inglés todos estos requisitos se resumen en una sola palabra: *locale*. En español y en catalán el término se ha acuñado en contextos de localización y de software.

No se trata solo de ajustes y modificaciones a nivel del texto de la interfaz de usuario, en el caso de los productos de software, sino de llevar a cabo adaptaciones más elaboradas. El proceso de traducción se interpreta, en ocasiones, como una pequeña parte del proceso de localización, mientras que entendemos la localización como una forma técnica de traducción. «La traducción, entendida como trasvase interlingüístico e intercultural, constituye solo un eslabón más de un proceso, el de la localización» (Mata, 2005: 189).

## 3. Localización de Software

La localización de software consiste en su mayoría a la localización de la interfaz gráfica de usuario, aunque también incluye un laborioso trabajo de traducción de los documentos de ayuda en línea, entre otros. Para cumplir con un óptimo flujo de trabajo, dichos documentos no deberán ser traducidos hasta que el software haya sido localizado y posteriormente revisado.

En un proyecto de localización de software, los documentos de ayuda son, sin duda, el material más extenso por lo que a palabras se refiere. Enfatizamos que deben ser traducidos *a posteriori* porque incluyen ayuda contextual, a la cual el usuario será redirigido automáticamente desde la interfaz. Como se caracterizan por disponer de un cuerpo textual extenso, son los candidatos ideales para agilizar el proceso de localización mediante memorias de traducción (MT), ya que tienden a ser bastante repetitivos. Tanto los documentos y los manuales, así como las guías de instalación, también son muy buenos candidatos para el uso de las MT (Esselink, 2003: 72). A pesar de que estos documentos suponen un elevado tanto por ciento de un proyecto de traducción, no son material de estudio en este trabajo.

El código sin compilar de una aplicación o software presentará distintos componentes, algunos más difíciles de identificar que otros. Como norma general, el objetivo del localizador es el texto que se muestra entre comillas en el código fuente original, eso significa que esa parte del código

---

<sup>1</sup> El término «localización», a menudo, se representa como *l10n*. Una abreviatura de su nombre en inglés que simboliza los diez caracteres que hay entre la primera (l) y última letra (n).

es texto traducible. Para que esto suceda, el software deberá haber sido internacionalizado adecuadamente, es decir, que los textos de la interfaz de usuario, incluida su información funcional y gráfica, se han separado previamente del código fuente y almacenado en un archivo aparte. En ocasiones, en el proceso de localización también debemos incluir elementos no verbales como iconos, mapas, etc.

La interfaz gráfica de usuario, conocida también como GUI por sus siglas en inglés, está compuesta de cuadros de diálogo, menús y mensajes, todos visualmente disponibles en pantalla una vez compilado el código. Para una óptima localización, los textos de la interfaz se agrupan por *categorías de recursos* (Reineke, 2005: 144): *Menu, Dialog, String, Table, Bitmap, Icon, Cursors, Infoversion, etc.* Sin perder el objetivo de este trabajo, solo mencionaremos las dos categorías de la interfaz de usuario en las que podemos encontrar las teclas de acceso. Así mismo, y a modo de curiosidad, cabe destacar que en la categoría de recursos *String*, también se pueden esconder estas funciones de software.

### 3.1. Cuadros de diálogo

Los cuadros de diálogo son las ventanas emergentes que permiten al usuario gestionar tanto las opciones como la configuración. Los elementos de los cuadros de diálogo, también conocidos como «controles», se presentan en el código con identificadores que describen la función y el tipo de control. Estos identificadores, no forman parte de los elementos traducibles del

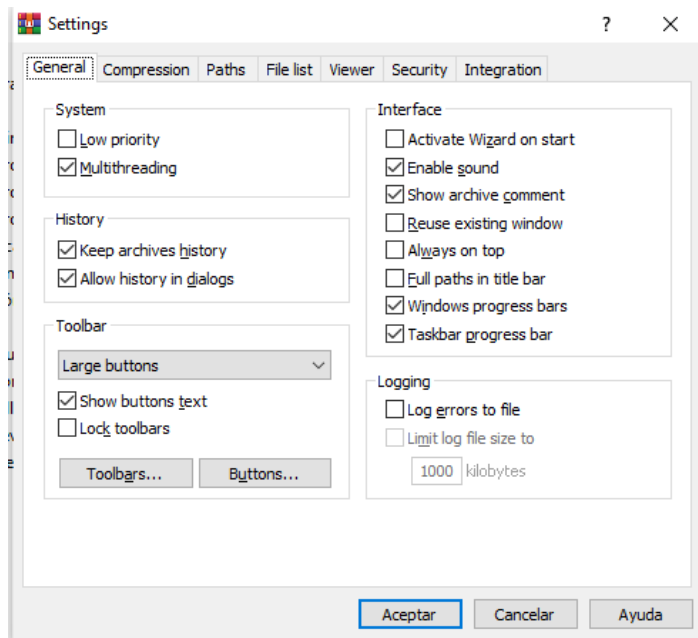


Ilustración 3 Cuadro de diálogo de WinRAR

software, por lo tanto no se les aplica la localización. Como normal general, los traductores solo debemos traducir el texto que aparezca entre comillas. Otras propiedades que acompañan a los cuadros de texto es una enumeración que determina su tamaño y posición. En el proceso de localización, muchas veces, debemos reajustar estos parámetros, es decir, ajustar el texto al cuadro de texto o redimensionarlo.

### 3.2. Menús

Los menús son una forma eficaz de recordar al usuario las opciones disponibles y la información que desconoce o que simplemente haya olvidado (Galitz, 2007: 308). A pesar de ser muy útiles, pueden conllevar ciertas dificultades tanto para el usuario como para el traductor. Por ejemplo, si abordamos cada menú de forma aislada, podemos llegar a entorpecer la navegación del usuario, porque se pierde la relación entre todos los menús. Así mismo, si usamos una terminología ambigua puede derivar en interpretaciones erróneas. Galitz (2007: 308) afirma que:

*Experienced system users, while finding menus helpful at first, may find them tedious as they learn the system. Continually having to step through a series of menus to achieve the desired objective can be time-consuming and frustrating. Therefore, the design of menu systems must consider the conflicting needs of both inexperienced and experienced users.*

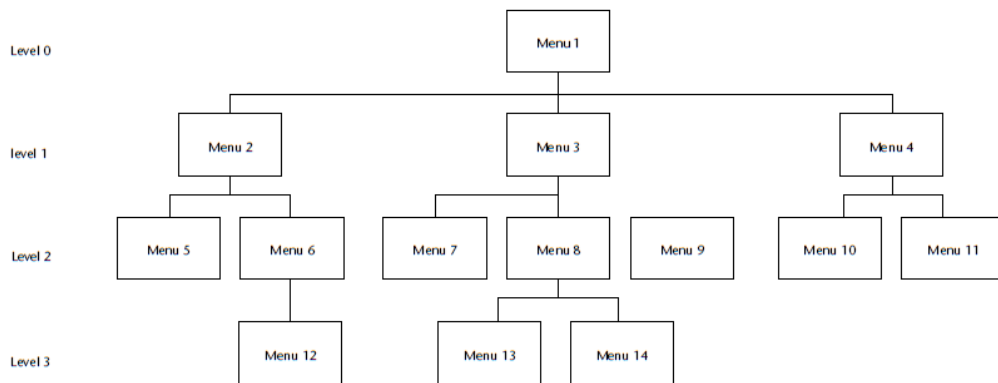
Aunque esta afirmación vaya dirigida a desarrolladores de GUI, también debemos tenerla en cuenta en el momento de la localización. No debemos alterar la estructura, puesto que es una tarea que queda fuera del alcance del localizador. Sin embargo, debemos ser certero con la terminología y otras especificidades para satisfacer a los dos tipos de usuarios que nos plantea el autor.

La finalidad de un menú puede ser navegar hacia otro menú nuevo, ejecutar una acción, mostrar información, establecer parámetros, etc. Por este motivo, su forma y su estructura pueden variar, y con ello su complejidad. A continuación tratamos algunos ejemplos extraídos de *The essential guide to user interface design* (Galitz, 2007):

- Menús simples: constan de una única ventana y su finalidad es ejecutar una acción. Por norma general, no derivarán en otros menús o submenús.
- Menús lineales secuenciales: solo poseen una única trayectoria y su finalidad es establecer parámetros e introducir datos, pueden resultar frustrantes a medida que se van abriendo nuevos menús.
- Menús simultáneos: ofrecen al usuario distintas opciones de distintos menús a la vez en una misma ventana, de este modo se permite al usuario escoger el orden en que llevará a cabo su selección/acción.
- Menús conectados: una red de menús conectados entres si, que deriva en unas múltiples rutas para llegar a un mismo punto.



- Menús secuenciales o jerárquicos: existe una relación entre las opciones de los distintos menús. Galitz (2007: 331) ejemplifica estos menús como si fueran un árbol invertido, proporcionando más y más opciones a medida que el usuario se adentra en los distintos niveles del menú. En particular, los jerárquicos son los menús más populares en el diseño de páginas web y software, sobre todo en las barras de menús despegable.



*Ilustración 4 Menú secuencial o jerárquico (Galitz, 2007: 331)*

En este libro, el autor nos proporciona una serie de guías para desarrollar un software atractivo para los usuarios. Algunas de estas guías son perfectamente aplicables durante el proceso de localización, otras, en cambio, son exclusivas para el ámbito del desarrollo. Galitz enfatiza que debemos mantener una coherencia tanto en el formato, como en el texto (títulos, descripciones e instrucciones); aconseja mantener un orden natural en las listas, es decir, un orden numérico, si lo hay, y un orden alfabético para las listas de más de ocho elementos o listas cortas sin un patrón claro.

El autor recomienda que para las opciones de los menús, preferiblemente, usemos una terminología conocida por los usuarios. En la medida de lo posible, debemos evitar el uso de las abreviaciones y, en su lugar, usar palabras completas. Esta terminología debe estar compuesta por palabras clave que aludan a una «imagen mental del objeto o acción» (Galitz, 2007: 330). Además, la posición de estas también es importante, ya que en la fase inicial de familiarización con el software, el hecho que las palabras claves estén situadas al principio optimiza el aprendizaje del usuario. Para ello, las construcciones paralelas son de gran ayuda, reducen las ambigüedades y confusiones.

Como hemos mencionado, la coherencia es una cualidad que no debe pasar por alto. El estilo de los menús debe ser homogéneo, localizaremos una misma opción que se repite en distintos menús manteniendo una uniformidad. Las órdenes deben ser interpretadas como

tal, por lo que la sintaxis tiene que ser clara, priorizaremos la opción del menú antes que una descripción de esta. A la vez, esta acción facilita el aprendizaje de los atajos de teclado y mejora la productividad del usuario. Por lo tanto, podemos afirmar que priman las opciones que consten de descripciones concisas, directas y distintivas, y, sobre todo, que sean claramente diferenciables de las demás.

## 4. Accesibilidad

Según el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, la Accesibilidad Universal es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de «diseño universal o diseño para todas las personas», y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse.

Si estrechamos la definición de accesibilidad al entorno informático, en general, y en al entorno del software, en particular, podemos afirmar que esta es «el fácil acceso a un sistema para todo tipo de públicos», para ello debemos marcar como objetivo el diseño y creación de productos libres de barreras para facilitar la navegación y la experiencia de todos los usuarios. Así pues, debe poder ser empleado por usuarios de habilidades varias sin la necesidad de diseños especiales o modificaciones. Durante las dos últimas décadas, las mejoras en el ámbito de la accesibilidad han sido notorias; mientras que originalmente se apostaba por la creación de sistemas adicionales para personas con discapacidades, ahora, se ha hecho evidente que dichos ajustes pueden beneficiar a todos los usuarios. Muchos desarrolladores y empresas de software asumían que los usuarios podían cumplir con cuatro funciones básicas:

- Leer y reaccionar al texto e imagen que aparecen en la pantalla.
- Escribir en un teclado estándar.
- Seleccionar el texto, las imágenes y otro contenido con el ratón.
- Reaccionar a los sonidos reproducidos.

Para llegar a cumplir con el objetivo de desarrollar un sistema accesible debemos cumplir con cuatro pilares fundamentales según ilustra Galitz (2007: 45): la perceptibilidad, asegurar que el diseño del sistema puede ser percibido al margen de las habilidades sensoriales de una persona. La operabilidad, asegurar que el diseño de un sistema puede ser utilizado al margen de las habilidades físicas. La simplicidad, asegurar que todos los usuarios pueden comprender y utilizar

el sistema al margen de sus conocimientos. La usabilidad, minimizar los errores y simplificar la navegación.

Microsoft siempre ha sido un referente en cuanto a la accesibilidad, una prueba de ello es *Microsoft Active Accessibility*<sup>2</sup>. Sin embargo, como el código fuente de la mayoría de las aplicaciones más populares que se utilizan en las grandes corporaciones no está disponible públicamente, nunca se hizo totalmente accesible. Por este mismo motivo, en el código abierto es mucho más factible y sencillo hacer aplicaciones accesibles e integrar la accesibilidad a los diseños básicos. Además, como muy bien se indica en *MDN web docs*, «cualquier solución de software que pueda permitir la igualdad debería ser gratuita, como una parte integral de la infraestructura de la sociedad». Actualmente las interfaces gráficas de los usuarios de Linux, en su mayoría, son poco accesibles. Mientras tanto, Microsoft Windows sigue ganando posiciones por lo que a accesibilidad respecta. A modo de eslogan dirigido a desarrolladores independientes: debemos comprender las bases de la accesibilidad como la necesidad de entender que cada usuario es único y diferente.

En el presente trabajo, hacemos hincapié en la accesibilidad dirigida a aquellas personas que deban renunciar al ratón como medio de navegación, a los cuales debemos proporcionar formas alternativas de dirigir el ordenador e introducir datos. Muchas personas con discapacidades físicas recurren al teclado como único medio, lo cual puede no parecer del todo extraño, puesto que muchos usuarios voluntariamente, y apostando por una mayor productividad, usan el teclado como único instrumento. Para facilitar la navegación de estos usuarios, en *MDN web docs*, podemos observar cómo se enfatiza la extrema necesidad de priorizar la coherencia de las teclas de acceso y recomiendan ajustarse a los estándares de accesibilidad. Los atajos de teclado son una función muy útil, no solo para los usuarios con discapacidades físicas, sino para todo tipo de usuarios. Microsoft y Apple, por ejemplo, han estandarizado sus atajos de teclado, para facilitar el acceso a funciones, sin tener que utilizar el ratón.

---

<sup>2</sup> Microsoft Active Accessibility is a Component Object Model (COM)-based technology that improves the way accessibility aids work with applications running on Microsoft Windows. It provides dynamic-link libraries that are incorporated into the operating system as well as a COM interface and API elements that provide reliable methods for exposing information about UI elements. (© Microsoft 2020)

## 5. Teclado

El teclado, en el mundo de la informática, ha sido y es el dispositivo periférico de entrada predilecto. Si nos remontamos varias décadas atrás, el teclado era el único medio de comunicación con el ordenador, ya que estos no disponían de monitor y mucho menos de ratón. Partiendo de la norma general de la informática, que afirma que toda función debe poder llevarse a cabo mediante el teclado, junto a lo comentado en el apartado anterior, nacen los atajos de teclado. Más adelante comentamos estas funciones. Por ahora, debemos resaltar que el número de teclas de un teclado es finito, en cambio, durante la navegación por la interfaz de usuario nos podemos encontrar una infinidad de opciones de menú. Referenciando lo antedicho y junto a la obviedad de la accesibilidad, queda justificada la existencia y necesidad de las teclas de acceso.

La distribución de los teclados es variada, según la colocación de sus teclas la denominación cambia, además esta disposición no solo está relacionada con el idioma de entrada, sino también con el lenguaje del ordenador. El teclado estándar inglés se conoce como QWERTY y, con el tiempo, se han creado variantes para disfrutar de adaptaciones en distintas culturas de destino. En España, así como en algunos países latinoamericanos, también se usa la distribución QWERTY. Actualmente, en la mayoría de los sistemas operativos se puede instalar una distribución distinta desde el Panel de Control del dispositivo. En este apartado, no comentaremos la infinita diversidad de teclados y sus variantes, sino que no limitaremos a detallar los teclados adaptados a la cultura española, y más concretamente como influyen en los atajos de teclado.

Para entender la asignación de teclas y funciones, debemos entender el teclado como un instrumento con tres niveles. Es decir, en la parte alfanumérica (excluimos las teclas de función, como *F3*, etc.) existen más caracteres que teclas, por lo que una tecla puede tener asociado más de un carácter:

- Nivel 1: es el nivel principal y da acceso al primer carácter que muestra la tecla simplemente presionando dicha tecla.
- Nivel 2: accedemos al segundo carácter que muestra una tecla al presionar una combinación de dicha tecla y, por lo general, la tecla Mayús. Este nivel, en el caso de la distribución de España, alberga, en gran parte, la capitalización de los caracteres del nivel 1.

- Nivel 3: accedemos al tercer carácter asociado a una tecla al mantener pulsada la tecla Alt Gr y la tecla que muestra el carácter que queremos usar (representados de color azul en la ilustración siguiente).

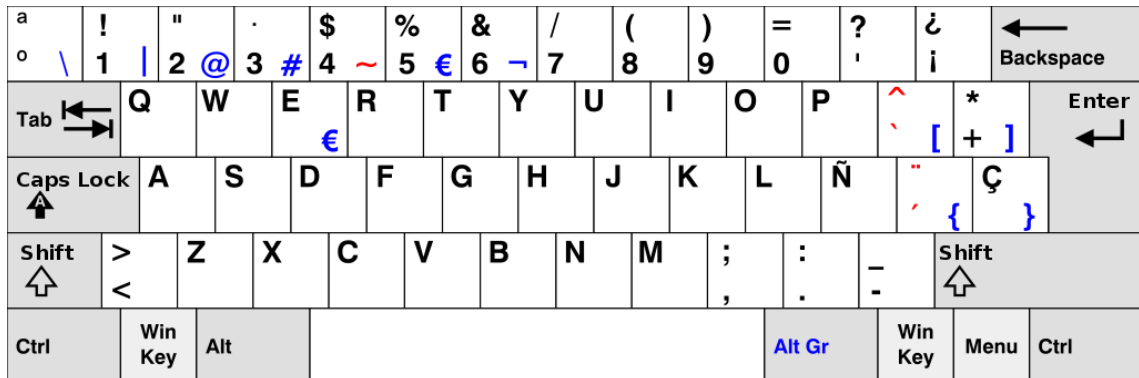


Ilustración 6 Distribución del teclado QWERTY de España (Wikipedia)

El teclado QWERTY con la distribución de España alberga la mayor parte de los caracteres en el primer y segundo nivel, a diferencia de otras culturas y/o países. Cabe destacar que, por lo que a las teclas de acceso se refiere, es siempre preferibles asignar un carácter del primer nivel. El segundo nivel se usa con muy poca frecuencia, según el estudio de Grigas *et al.* (2012), los caracteres del segundo nivel del teclado solo se usan en el caso que exista la posibilidad de crear algún conflicto con algún atajo de teclado que no se hay localizado, es decir, que se haya mantenido la combinación original. Los localizadores debemos pensar en el usuario durante todo el proceso, ya que la finalidad es mejorar su productividad, eficiencia y accesibilidad. Con el fin de cumplir con estos objetivos, la combinación de las teclas de acceso no debería ser una combinación de no más de dos teclas, pudiendo llegar a tres si fuera necesario.

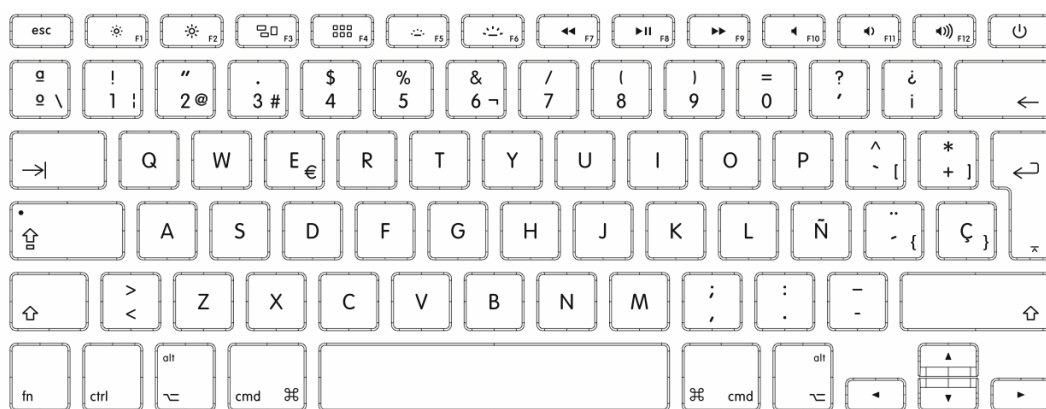


Ilustración 5 Distribución del teclado de Mac (Apple Support)

La ilustración anterior es la de la disposición de un teclado Mac, que es ligeramente diferente de la del teclado de la PC de IBM que hemos descrito más arriba. Una de las principales diferencias es la tecla Comando (⌘), que se utiliza para la mayoría de atajos de teclado de Mac. A pesar de tener funciones de tecla clave, como la tecla Windows o la tecla Meta, también tiene las mismas funciones que la tecla Control.

Podemos concluir que varias opciones tienen más posibilidades de estar vinculadas a una misma combinación de teclas, que una combinación a varias opciones diferentes. Esta afirmación puede parecer confusa, pero tiene su razonamiento: el número de letras en el alfabeto es menor que el número de opciones del menú de una aplicación. El vínculo que determina la relación entre opción y letra mnemotécnica es la descripción de la opción del menú.

## 6. Atajos de teclado

En la mayoría de los sistemas operativos, así como sus programas, el uso de los atajos de teclado es una forma alternativa, y muy recurrente, de acceder a las opciones de los menús o a las de los cuadros de diálogo y ejecutar acciones del software. Para los usuarios es poco eficiente cambiar entre teclado y ratón, los atajos de teclado permiten hacer las mismas funciones que se ejecutan con el ratón sin la necesidad de cambiar el medio. Varios estudios han demostrado que la productividad aumenta significativamente al usar los atajos en comparación al uso alternativo del ratón (Galitz, 2007: 333). A todo esto, debemos sumarle el factor de la accesibilidad y sus grandes ventajas para todo tipo de usuarios, como hemos comentado anteriormente.

Las discrepancias sobre estas funciones empiezan con su denominación, en inglés, por ejemplo, se las conocen como *shortcuts*, *accelerators*, *mnemonic keys* o *hotkeys*. Lo cierto es que debemos denominarlas en función de la finalidad que tengan, siguiendo el estudio de Grigas, Jevsikova y Strelkauskytė (2012), *Localisation Issues of Software Shortcut Keys*, distinguiremos entre dos denominaciones principales:

- Teclas de comando (*command keys*): pueden ser desde una tecla individual (F5) del teclado o una combinación finita de teclas (Ctrl+C) con la finalidad de ejecutar el comando asociado a la tecla o combinación de teclas en cuestión.
- Teclas de acceso (*access keys*): son una combinación de la tecla Alt más una letra (Alt+A, Alt+N). Su función principal es la de proporcionar una forma alternativa de acceso a los niveles de un menú o ejecutar las opciones de un cuadro de diálogo.

A estas definiciones les podemos sumar la portación de Microsoft (2020), que corrobora las dos anteriores:

*Access keys differ from shortcut keys. Whereas access keys are a comprehensive means of navigating the entire UI, shortcut keys are a quick means for experienced users to perform common actions. Most access keys are associated with ALT, and most shortcut keys are associated with Ctrl.*

Entonces, partiendo de las afirmaciones anteriores, extraemos que hay dos tipos de atajos de teclado las teclas de acceso (*access keys* o *hotkeys*) y las teclas de comando (*command keys* o *shortcuts*). Para este trabajo usaremos las primeras como objeto de estudio, pero sin olvidar las segundas, ya que comparten ciertas características. El trabajo de Grigas *et al.* (2011), nos ha servido de guía para los próximos apartados, a su vez, nos ha proporcionado información trascendental para seguir con nuestra investigación.

Las diferencias entre estos dos tipos de atajos de teclado son, aparte de su composición como ya hemos comentado, su activación. En el caso de las teclas de comando pueden activarse desde cualquier punto en el programa al presionar la combinación de teclas correspondiente. Sin embargo, para la activación de las teclas de acceso de un menú, cuadro de diálogo o botón, el usuario debe estar situado dentro de este. En resumidas cuentas: las teclas de comando están ligadas a una función, mientras que las teclas de acceso están ligadas a la interfaz de usuario.

### 6.1. Teclas de acceso

Según Microsoft (2020) una tecla de acceso es una tecla alfanumérica, conocida también como tecla de acceso directo o mnemotécnica<sup>3</sup>, que los usuarios pueden utilizar de manera alternativa en lugar de un dispositivo como el ratón para ejecutar los controles interactivos. Estas teclas presumen de no estar regidas a unos estándares. Pero existen protocolos que se mantiene en todo tipo de software, dichas teclas están asociadas a una etiqueta de texto del código del software y se representaran del siguiente modo:

---

<sup>3</sup> La mnemotecnia es una técnica de aprendizaje que ayuda a la retención de información o de recuperación. Facilita la asociación de la información original con algo más accesible y significativo, lo cual, a su vez, proporciona una mejor retención de los detalles (Wikipedia).

```

<!-- Main Menu Entries -->
<Entries>
  <Item menuId="file" name=" &Archivo" />
  <Item menuId="edit" name=" &Editar" />
  <Item menuId="search" name=" &Buscar" />
  <Item menuId="view" name=" &Vista" />
  <Item menuId="encoding" name=" &Codificación" />
  <Item menuId="language" name=" &Lenguaje" />
  <Item menuId="settings" name=" C&onfiguración" />
  <Item menuId="tools" name=" &Herramientas" />
  <Item menuId="macro" name=" &Macro" />
  <Item menuId="run" name=" E&jecutar" />
  <Item idName="Plugins" name=" &Plugins" />
  <Item idName="Window" name=" V&entana" />
</Entries>
<!-- Sub Menu Entries -->

```

Ilustración 7 Fragmento del código sin compilar del menú de navegación de Notepad++

Como podemos apreciar, en la ilustración anterior, el *ampersand* (&), o en su defecto su entidad<sup>4</sup> *&amp;*, determinan qué letra de la etiqueta de texto será la que defina la tecla de acceso. El elemento que acompaña la letra se denomina *accelerator maker*. Aunque el ampersand sea el carácter predominante en la mayoría de los programas y SO, no es el único recurso:

Application	Marker	Name	Source Text Example	Displays As
KDE	&	ampersand	Save &As...	Save <u>A</u> s...
GNOME	_	underscore	Save _As...	Save <u>A</u> s...
OpenOffice.org	~	tilde	Save ~As...	Save <u>A</u> s...
Mozilla	&	ampersand	Save &As...	Save <u>A</u> s...
Windows <a href="#">Windows RC files</a>	&	ampersand	Save &As...	Save <u>A</u> s...

Ilustración 8 Accelerator markers de docs.translatehouse.org

Aunque en el caso del catalán y español (lenguas de estudio de este trabajo) no es recurrente usar el *ampersand* como conector gramatical, puede darse el caso que al traducirlo el traductor, o, en su defecto, la máquina lo interprete como código y no como elemento gramatical. En tal caso, para eludir esta problemática podemos usar && o, como bien hemos visto en el párrafo anterior: *&amp;*.

<sup>4</sup> Las referencias de entidad son marcas que se rempazan por caracteres cuando se analiza el documento. En XML solo se permiten cinco entidades: *&amp;* (&), *&lt;* (<), *&gt;* (>), *&apos;* (comillas simples), *&quot;* (comillas dobles) (Oliver, 2007: 164).



Una vez compilado el código el resultado es el siguiente:

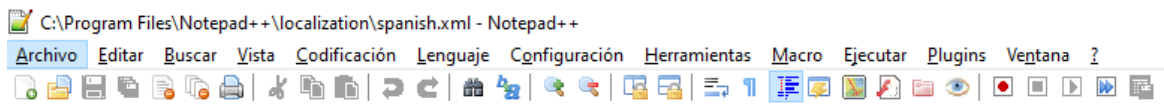


Ilustración 10 Barra de navegación de Notepad ++

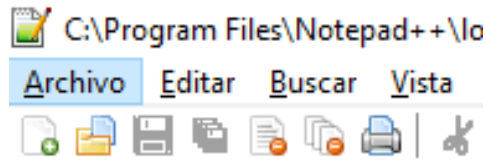


Ilustración 9 Ampliación de la ilustración 9

La letra precedida de «&» se denomina «letra mnemotécnica» y pretende aludir el nombre de la opción a la cual está vinculada. Esta letra acostumbra a aparecer subrayada en el contexto del menú o cuadro de diálogo. El valor asociado a las letras mnemotécnicas proviene de la identificación de la opción que ejecuta, carece de sentido escoger la letra «D» para abrir la opción del menú «Archivo». Como norma general, el carácter seleccionado se remarcará con el subrayado. Sin embargo, existen otros métodos menos convencionales como cambiar el color de la letra. Este método es más complejo y, por ello también es más confuso para el usuario, por lo tanto se recomienda evitarlo (Galitz, 2007: 334).

La decisión de localizar las letras mnemotécnicas subyace de la premisa que las opciones de los menús también deben de ser localizadas. Esta cuestión ha creado muchas contradicciones entre los profesionales, ya que algunos afirman que no deberían ser parte de la localización y, en cambio, muchos otros sostienen que con el fin de satisfacer a los usuarios y optimizar la navegación, sí que tienen que localizarse. En el caso de las teclas de comando, es ligeramente diferente, así lo afirman Grigas *et al.* (2012): «el alcance de la validez de las teclas de comando es más amplio que el de las teclas de acceso. Las teclas de comando presentan funciones más universales comparadas con las teclas de acceso».

A pesar de las discrepancias, la necesidad de localizar los atajos de teclado se ve reflejada en hacer una sencilla comparación de la nomenclatura original y su traducción.

*«Typically test tasks ensure that each UI element is internationalized and localizable, including menus, field labels, buttons, tooltips, hotkeys, shortcuts, messages, combo boxes and icons»  
(Müler 2009:14 de Guatla 2011: 40)*

Las teclas de acceso son, en cierta medida, diferenciables de las teclas de comando. La diferencia principal entre ambos tipos de atajos es que en los proyectos de software de varios idiomas, las

teclas de comando tienden a no localizarse. No obstante, las teclas de acceso sí; deben mantener la similitud gráfica del carácter con la opción que ejecutan. Este fenómeno también es debido a un conocimiento común, y es que, a menudo, se justifica la no localización de las teclas de comando porque se afirma que estas ya forman parte de la experiencia de los usuarios. Por este motivo, muchos desarrolladores de software son reacios a cambiar la nomenclatura de las teclas de comando para una acción concreta. Este compromiso entre teclas y acción contradice uno de los principios básicos del mundo de la localización «un software localizado debe tener un diseño y una navegación como si hubiera sido desarrollado para la cultura de destino» (Schäler: 2003 de Grigas *et al.* 2012: 42). Ante estas contradicciones, proponen que aquellas combinaciones de teclas que mantengan una fuerte relación con el comando que ejecutan deben de mantenerse sin localizar. Sin embargo, aquellas que lo permitan deben de ser localizadas y crear un vínculo con el comando traducido en la lengua de destino (Grigas *et al.*, 2012).

Tras realizar su estudio, concluyeron que la localización de las teclas de acceso está justificada, pero, a su vez, algunas combinaciones están demasiado arraigadas en la experiencia de los usuarios y disfrutan de una fuerte relación con el comando. «Por lo tanto, la localización debe llevarse a cabo preservando el mismo nivel de estabilidad que en la versión original del software. Cuanto mayor es el número de programas que utilizan el comando, más difícil se hace alcanzar el objetivo. Si el comando se utiliza en un solo programa, la tecla puede ser localizada con libertad» (2012: 47).

Como hemos mencionado antes, el objeto de estudio de Grigas *et al.* (2012) fueron las teclas de comando, pero debemos recordar que el objeto de estudio de este trabajo son las teclas de acceso, las cuales difieren de algunas de las asunciones y conclusiones extraídas del trabajo referenciado.

Una práctica recomendable en el momento de asignar las letras mnemotécnicas es la asociación significativa con las opciones que le corresponden, ya que así será más fácil de aprender y recordar. Se recomienda que sea la primera letra de la descripción, pero de este modo, las duplicaciones son inevitables. En el caso que se cumpla una duplicación se aconseja escoger la segunda letra, remarcamos que esto es una recomendación y no una regla, ya que la duplicación también puede suceder al escoger la segunda letra. Para una localización eficiente, debemos tener en cuenta al usuario en todo momento, y escoger la letra más significativa, independientemente de su posición en la palabra.

Prima evitar las repeticiones en el mismo menú o cuadro de diálogo. Para que este fenómeno no suceda, actualmente muchas herramientas de localización incluyen una función de verificación —lo comentamos con más detalle en el «Herramientas de localización». Cabe destacar que los submenús o los menús subyacentes no son considerados parte de un mismo menú.

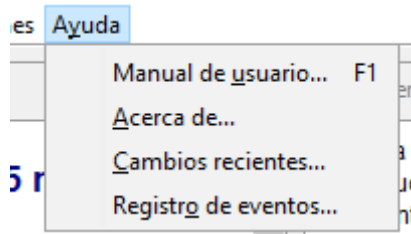


Ilustración 11 Menú de navegación de OmegaT

En el ejemplo anterior podemos observar como en el menú de navegación principal de la interfaz de usuario del software de traducción asistida, OmegaT, la opción «Ayuda» tiene asociada la letra «A» para acceder mediante el atajo de teclado «Alt+A». Así mismo, la letra «A» también es la tecla de acceso de la opción del menú subyacente «Acerca de...». Esta repetición es posible porque no existe conflicto entre una opción y otra, ya que una no es visible hasta que la otra no deja de tener funcionalidad.

Esselink, en su libro *A Practical Guide to Localization* (2000: 71), también advierte que un posible conflicto relacionado con las teclas de acceso son los menús dinámicos:

*The string section of a resource file often contains menu or dialog box items that are used dynamically in the application at a run-time. A good example is where a menu contains an item that toggles, such as to Show/Hide Toolbar command. Here, the standard menu resource contains only Show toolbar, while the hide toolbar string is retrieved from the string section. Always verify in the application where these strings show up, and whether they cause hotkey conflicts with other menu or dialog box items.*

El autor también resalta que es importante evitar los acentos en las letras mnemotécnicas, para prevenir problemas a aquellos usuarios que no dispongan de un teclado capacitado para la representación de caracteres ya acentuados, como es el caso del teclado alemán. Sería imposible para el usuario teclear la combinación de la letra, el acento y la tecla Alt a la vez.

## 7. Estándares de la industria

En 1990, nació en Suiza una asociación privada sin ánimo de lucro conocida como LISA (Localiation Industry Standards Association). Esta organización fue pionera en los ya comentados servicios de GILT, sus objetivos fueron crear guías de buenas prácticas y estándares del lenguaje tecnológico. Pretendía ayudar a jóvenes emprendedores y nuevas empresas en áreas como control de calidad, formatos de intercambio de datos, gestión empresarial y formación profesional.

*LISA defines its mission as “promoting the localization and internationalization industry and providing a mechanism and services to enable companies to exchange and share information on the development of processes, tools, technologies and business models connected with localization, internationalization and related topics”. (Lisa, 2003: 40)*

LISA desempeñó un papel muy importante representado la Organización Internacional de la Normalización (International Organization for Standarization, ISO). Sin embargo, LISA cerró sus puertas el 28 de febrero de 2011, dejando vía libre para otras asociaciones que seguirían sus pasos. Una de ellas es GALA (Globalization and Localization Association), una asociación de la industria del lenguaje que apoya a sus miembros mediante el intercambio de conocimientos en el sector de la globalización. También ofrece programas, recurso, eventos y otros servicios. Su finalidad es promover las buenas prácticas en la localización y globalización.

Como podemos observar, el papel de los estándares es crucial para asegurar un éxito global, de ahí la existencia de estas asociaciones internacionales y muchas otras a niveles nacionales. Aunque la función de estas sea la unión y orientación de sus miembros, también centran sus contenidos en promover el éxito profesional. Estas organizaciones nos proporcionan los pilares para poder llevar a cabo este estudio y establecer unas pautas centradas en esa pequeña, pero de gran controversia, parte del mundo de la localización de software: las teclas de acceso.

Es muy importante mantener la coherencia de las teclas de acceso en un entorno operativo, muchos productos tienen guías y recomendaciones de estandarización de las teclas, así como reglas que deben seguir los desarrolladores en el momento de crearlas. Algunas de estas reglas pierden su funcionalidad fuera de los entornos para las que han sido creadas, por este motivo, es importante no ceñirse a ellas como única fuente de referencia. Eso no significa que no podamos beneficiarnos de ellas y extraer la información que sí pueda resultarnos útil. Desde el punto de vista de la localización, debemos considerarlas como guías, pero sobre todo debemos permitir que prevalezca nuestra intuición y experiencia como localizadores. Debemos enfatizar

que este apartado pretende ayudar a elaborar un marco teórico objetivo que posteriormente facilitará elaboración de unas pautas comunes y homogéneas.

## 7.1. Microsoft

Como es bien sabido, Microsoft es uno de los mayores referentes tecnológicos y en sus fuentes de documentación podemos encontrar manuales, guías y todo tipo de información. La Plataforma universal de Windows (UWP) pone al alcance de todos la información pertinente para crear aplicaciones para cualquier dispositivo Windows. Dicha documentación puede ser usada con distintas finalidades, en este caso, haremos acopio de los detalles más relevantes y aplicables al mundo de la localización de las teclas de acceso.

En la mayoría de los programas Windows, los usuarios deben presionar la tecla Alt para poder identificar la letra mnemotécnica que designa la opción del menú o del cuadro de diálogo. Es decir, la letra no se muestra subrayada por defecto, sino que el usuario debe activar el reconocimiento mediante la tecla Alt. No obstante, también existe la opción de cambiar la disposición del dispositivo y que se muestre permanentemente<sup>5</sup>.

Bajo la premisa de que las teclas de acceso deben permitir al usuario una cómoda navegación por la interfaz de usuario, Microsoft, en 2007, definió los siguientes parámetros para el diseño de las teclas de acceso, unas directrices orientadas a diseñadores con la finalidad de mejorar la experiencia a los usuarios:

- Todos los controles y opciones con etiquetas textuales deben tener asignada una tecla de acceso, que incluye:
  - Cuadros de texto solo de lectura.
  - Campos de textos estáticos cuyo contenido puede no mostrarse en su totalidad, de este modo se permite el acceso a los usuarios que usan el teclado para la navegación.
  - Excepciones: los comandos «OK», «Cancelar», «Ayuda», «Finalizar» no deben tener ninguna tecla de acceso asignada. «OK» y «Finalizar» están asignados a la tecla Intro, «Cancelar» está asignada a la tecla Esc y «Ayuda» está asignada a la tecla de función F1.
- Las teclas de acceso no deben distinguir entre mayúsculas y minúsculas.

---

<sup>5</sup> En Windows XP y versiones posteriores: (1) En el Panel de Control, hacer doble clic en Pantalla. (2) En la pestaña de Diseño, hacer clic en Efectos. (3) Deseleccionar la función Ocultar los caracteres subrayados para la navegación de teclado hasta que se presione la tecla Alt.

- Al presionar una tecla de acceso, el foco debe moverse directamente al control asociado, no a la etiqueta de la tecla de acceso.
- Al asignar una tecla de acceso, combinaremos la tecla Alt con una tecla alfanumérica. Reservaremos el uso de las teclas Ctrl o Shift para las teclas de comando.
- En el hipotético caso que se asigne una acción a la tecla Intro, se deberá mostrar con claridad en un botón de control.

Aunque las directrices anteriores fueron definidas para un mejor diseño y navegación de la IU, también podemos extraer los aspectos lingüísticos para aplicarlos durante la localización de software. Microsoft, más adelante, amplió sus directrices con sugerencias más generales sobre las teclas de acceso, que hizo que se popularizaran:

- Al asignar una tecla de acceso, debemos seleccionar la letra más cercana al principio de la etiqueta de texto posible, preferiblemente la primera.
- Debemos evitar duplicar las teclas de acceso en el mismo ámbito (nivel del menú)
- Con el fin de priorizar la visibilidad de las teclas de acceso, debemos tener en cuenta las siguientes premisas sobre los caracteres alfanuméricos y evitar seleccionar en la medida de lo posible:
  - Los caracteres cuyo tamaño es un píxel, como: «i», «l», un punto (.) o dos puntos (:).
  - Los caracteres con asta descendente: «j», «g», «q», «y», «p».
  - Las letras situadas al lado de caracteres descendentes.

Cabe destacar que la información de Microsoft proporcionada hasta ahora data de 2007, aunque algunas características ya están obsoletas, nos sirven para delimitar unas bases sobre las que desarrollaremos nuestras pautas de localización de las teclas de acceso. Es de esperar que una de las grandes empresas tecnología de la actualidad no se conforme con los datos hasta ahora mencionados, así que tenemos que recurrir más reciente. La documentación del Centro de desarrollo de Windows se actualiza a la par que los softwares y aplicaciones de Microsoft.

En el reciente apartado de la compañía, fechado el 8 de junio de 2018, llama nuestra atención un nuevo aspecto, hasta el momento desconocido en este trabajo: el orden en qué se deben de presionar las teclas para su activación. Parece obvio que al definir las como una combinación de la tecla Alt más una tecla alfanumérica existe un orden implícito. No obstante, gracias a las últimas actualizaciones concluimos que «se presionan en secuencia y no de forma simultánea. Al presionar la tecla Alt, se inicializa la funcionalidad de las teclas de acceso y se muestran todas las combinaciones de teclas actualmente disponibles en las sugerencias de teclas. Las

pulsaciones de teclas posteriores se controlan mediante el marco de teclas de acceso, que rechaza las teclas no válidas hasta que se presiona una tecla de acceso válida, o se presionan las teclas Intro, Esc, Tab o las flechas para desactivar las teclas de acceso y devolver el control de las pulsaciones de teclas a la aplicación» (Microsoft, 2018).

En las nuevas versiones de las aplicaciones de Microsoft Office e incluso en determinadas funciones del software de Microsoft Windows, han experimentado pequeñas variaciones, y es que subrayar las teclas de acceso es cosa del pasado para este gigante informático. Las *Key Tips* se presentan al usuario como imágenes de caracteres alfanuméricos, toda una innovación, ya que, aparte de dar protagonismo a los números, admiten varias pulsaciones de teclas para una misma acción. Admiten un total de tres caracteres, compuestos por números del 0 al 9 y letras de a la «A» a la «Z» (excluyendo la «Ñ» y la «Ç»). Aparecieron por primera vez en el paquete de Microsoft Office 2007 y 2010, en aplicaciones como Word, Excel, PowerPoint y Outlook. Su función principal es la de ejecutar una opción de la barra de herramientas. Como norma general las *Key Tips* se asignan a elementos de las barras de herramientas y otras funciones del menú principal, excepto los elementos de los menús desplegables (Avenius, 2020).

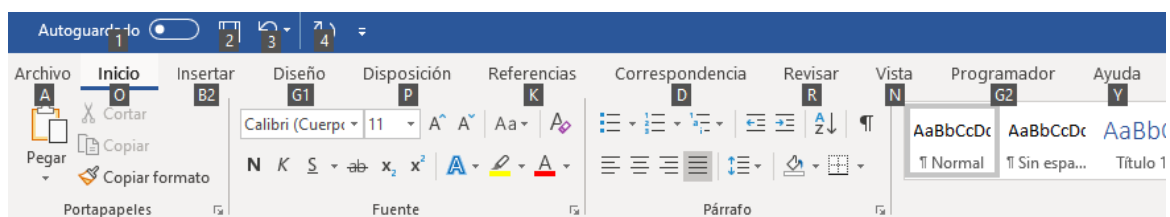


Ilustración 12 Key Tips del menú principal de Microsoft Word

Esta característica novedosa puede suponer una carga cognitiva y visual para el usuario, por este motivo sugieren dividir las teclas de acceso por ámbitos. Este proceso minimiza el número de *Key Tips* en pantalla y se centra en el principal objetivo de esta función: la mejora de la accesibilidad y la productividad. Desde el punto de vista de la localización, este aspecto no debe preocuparnos, no obstante, debemos tener presente en todo momento que en entornos Windows, y en lenguaje XAML<sup>6</sup> las teclas de acceso se presentaran del siguiente modo en el código fuente:

---

<sup>6</sup> XAML (acrónimo del inglés eXtensible Application Markup Language, Lenguaje Extensible de Formato para Aplicaciones en español) es el lenguaje de formato para la interfaz de usuario para la Base de Presentación de Windows. XAML es un lenguaje declarativo basado en XML, optimizado para describir gráficamente interfaces de usuarios visuales ricas desde el punto de vista gráfico, tales como las creadas por medio de Adobe Flash (Wikipedia, 2020).

```
<AppBarButton AccessKey="B" Icon="Back" Label="Back"/>  
<AppBarButton AccessKey="F" Icon="Forward" Label="Forward"/>
```

*Ilustración 13 Código fuente de Windows (Tecla de acceso de botones)*

```
<MenuFlyoutItem AccessKey="A" Icon="Globe" Text="Refresh A" />  
<MenuFlyoutItem AccessKey="B" Icon="Globe" Text="Refresh B" />
```

*Ilustración 14 Código fuente de Windows (Teclas de acceso de elementos de menú)*

Podemos concluir que durante el proceso de localización de software y aplicaciones Windows, los localizadores seremos consciente de cómo identificar las teclas de acceso gracias a la propiedad *AccessKey*. Así mismo, podemos afirmar que la relación mnemotécnica entre la tecla y la función está desapareciendo de manera gradual. La característica distintiva vista hasta ahora, en que la tecla mnemotécnica quedaba subrayada, ya no está presente en las barras de herramientas. Este hecho, aunque favorece la libertad al asignar los caracteres, también presenta ciertos inconvenientes que, como localizadores, debemos evitar: el primero, es la posibilidad de alejarse de la finalidad de estas funciones —como ya hemos repetido en reiteradas ocasiones es «la mejora de la experiencia de usuario»—, si la relación es inexistente no será obvio para el usuario y eso entorpecerá su navegación. Y segundo, la posibilidad de colisionar teclas de acceso, es decir, que se dé una duplicación de la *Key Tip* o del primer carácter de la *Key Tip* (en el caso que esté constituida por más de uno). Para evitar que esto suceda Microsoft siguió ampliando sus directrices sobre las teclas de acceso, en 2018 amplió los criterios publicados en 2007. Se dirigen a la persona encargada de llevar a cabo la tarea usando el imperativo de la segunda persona del singular:

- Usa un único carácter para minimizar las pulsaciones de teclas y admite las teclas de aceleración de manera predeterminada (Alt+ carácter mnemotécnico).
- Evita usar más de dos caracteres.
- Evita las colisiones de teclas de acceso.
- Evita los caracteres que son difíciles de diferenciar de otros caracteres, como la letra «l» y el número «1» o la letra «O» y el número «0».
- Usa precedentes conocidos de otras aplicaciones populares, como Word («A» para «Archivo», «O» para «Inicio», etc.).
- Usa el primer carácter del nombre del comando o un carácter con una asociación cercana al comando que ayude a recordar.



- Si la primera letra ya está asignada, usa una letra que esté lo más cerca posible de la primera letra del nombre del comando («N» para «Insertar»).
- Usa una consonante que se distinga del nombre del comando («S» para «Insertar nota al pie»).
- Usa una vocal del nombre del comando.

Estas últimas aportaciones por parte de la compañía de software nos ayudarán más adelante en este trabajado para definir las pautas de localización. Aunque parezca que las teclas de acceso han pasado al olvido en entornos Windows, no es así. Puede que las *Key Tips* hayan absorbido todo el protagonismo, pero las teclas de acceso siguen presentes en los campos de texto, así como los botones y elementos de menús desplegables. Así pues, podemos definir los entornos Windows como una convivencia harmónica de teclas de acceso y *Key Tips*.

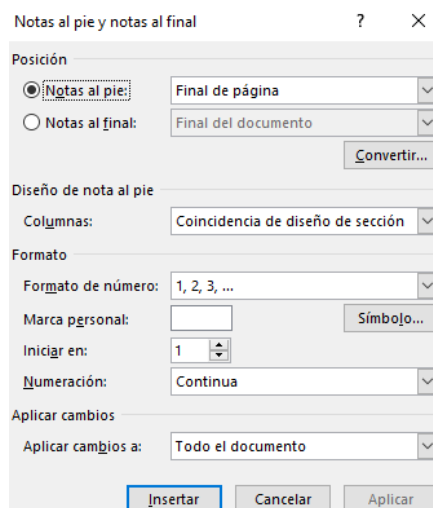


Ilustración 15 Cuadro de diálogo de Microsoft Word

## 7.2. Macintosh

Una vez analizado y comentado los aspectos más destacables de Microsoft, es conveniente profundizar en, probablemente, su mayor competidor: Macintosh. Durante años ha prevalecido la creencia o, mejor dicho, el pensar popular que los usuarios de ordenadores de Macintosh necesitaban recurrir al ratón para casi todas las acciones del sistema. Además, como subrayan Meyers y Lee (2009: 94), irónicamente, el otro mayor miedo fue la creencia popular errónea de que los ordenadores Mac solo disponía de un ratón de una sola tecla.

Desmintiendo los temores de hace años, Macintosh sí dispone de atajos de teclado para todas las tareas comunes, a su vez, también pone a disposición de los usuarios otros atajos, quizás no tan conocidos, pero igual útiles y prácticos. Debemos destacar que en los datos recopilados a cerca de Macintosh no se hace mención a las teclas de acceso. No obstante, si tenemos presente lo que una tecla de acceso representa podemos encontrar la relación con lo que, en ocasiones, se denomina como «tecla de comando»; sobre todo en contextos en los que dicha tecla de comando está asociada a un elemento de menú. En los menús de los ordenadores Mac, los usuarios pueden —aunque se desaconseja— añadir o personalizar los atajos de teclado (Meyers y Lee, 2009: 94). A pesar de ser una función de agradecer, estos autores afirman que puede

causar una desorganización y confusión durante la navegación, sobre todo si sobreponen a los atajos ya existentes.

Aunque la carencia de teclas de acceso sea un hecho en los sistemas operativos Macintosh, la empresa apuesta por una cómoda experiencia de usuario al tener presente la importancia de los menús de navegación y su accesibilidad mediante el teclado. Por este motivo y teniendo en cuenta las funciones rápidas de accesibilidad, Macintosh compensa la carencia de teclas de acceso con la función «Navegar a los menús con el teclado» (© 2020 Apple Inc.):

Navegar a los menús con el teclado	
Para utilizar estos atajos, primero presiona Control-F2 o Fn-Control-F2 para poner el enfoque en la barra de menús.	
Acción	Función rápida
Pasar de un menú a otro	Flecha izquierda, Flecha derecha
Abrir el menú seleccionado	Retorno
Moverse por los ítems del menú seleccionado	Flecha arriba, flecha abajo
Pasar a un ítem del menú seleccionado	<i>Escribir el nombre del ítem del menú</i>
Seleccionar el ítem del menú elegido	Retorno

Ilustración 16 Tabla extraída de los documentos de soporte de Apple

### 7.3. Apache Open Office

Hasta ahora hemos visto dos de las grandes multinacionales desarrolladoras de software y sus estándares referentes a las teclas de acceso. Ahora es el turno de ver como son tratadas las teclas de acceso en entornos de software libre, como es el caso de Apache Open Office. Ya hemos visto al principio que una de las grandes características referentes a las teclas de acceso que distingue a Open Office de los demás programas es el *accelerator marker*, ya que no usa el común «&» para designar la letra mnemotécnica, sino el «~».

La asignación de las letras mnemotécnica a una combinación de teclas de acceso se lleva a cabo de dos maneras que dependerán del idioma de destino. En el caso del coreano, japonés y los dos chinos (el tradicional y el simplificado), la asignación se lleva a cabo mediante una base de datos interna en la herramienta TAO —en este caso, Pootle— y se procede a la localización la tecla de acceso original, en inglés, a las anteriores lenguas asiáticas. La segunda metodología usada en la localización de las teclas de acceso afecta a las lenguas occidentales. Se trata de un algoritmo que se ejecuta en iniciar el paquete Open Office y asigna las letras mnemotécnicas de manera automática teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Solo tres o más segmentos con la misma letra mnemotécnica se pueden considerar un error.
- Dos segmentos que coincidan en la misma letra mnemotécnica no es un error.
- Los errores se deben corregir manualmente en la herramienta de traducción, escogiendo otra posición para el símbolo «~».

Estas guías permanecen en constante evolución y, actualmente, la comunidad está aplicando ciertos cambios y mejoras. La principal forma de abordar la asignación de las letras mnemotécnicas es dividir las por la ubicación en el software. Aunque parezca confuso, esta aproximación tiene mucha lógica, porque parece que el protagonismo recae sobre las teclas de acceso de los menús, cuando una gran parte están ubicadas en los cuadros de diálogo. Por lo tanto, deberían ser tratadas acorde a las peculiaridades del contexto.

Por un lado, estudian las características de las letras mnemotécnica en los menús y enfatizan que deben evitarse a toda costa las repeticiones, las teclas de acceso deben tener letras mnemotécnicas únicas. En el caso que se produjera una duplicación en un menú, esto entorpecería la navegación del usuario, haciendo que este tuviera que presionar tres teclas en lugar de una para llegar al segundo elemento del menú, si este fuera el deseado. En este caso, se estaría incumpliendo la principal premisa de la accesibilidad. Tras haber definido los puntos donde deben aplicarse mejoras referentes a las teclas de acceso en menús, los desarrolladores y la comunidad de Open Office concluyen que, aparte de impedir que sucedan duplicaciones, se debe priorizar la revisión desde el punto de vista de la funcionalidad y la usabilidad.

Por otro lado, tras estudiar el comportamiento de las teclas de acceso en los cuadros de diálogo, la misma comunidad de Open Office considera que la duplicación puede tener lugar en los cuadros de diálogo, entonces no hay nada de los que preocuparse. Sin embargo, no descartan la opción de que este asunto pueda convertirse en un problema; si se diera la situación, pretenden abordar la duplicación manteniendo las letras mnemotécnicas de aquellas cadenas ya existentes, priorizando así la coherencia entre proyectos. Y en el caso de las letras de acceso de las cadenas sin la necesidad intrínseca de mantener una coherencia, se puede asignar manual o automáticamente otra letra mnemotécnica.

Como podemos apreciar, las soluciones ante un posible problema de duplicación no están enfocadas para ayudar o aconsejar a un profesional de la traducción. A diferencia de Microsoft, no existen unas pautas o estándares dentro de la misma compañía para guiar al traductor en el proceso de localización. Una vez más se reafirma la necesidad de crear puentes dentro de la comunidad de la localización y alejarse de un sector fragmentado. Como ya hemos comentado,

el objetivo de este trabajo es poder unificar la información existente para guiar y orientar a profesionales.

### 7.3.1. Pootle Translation Server

La localización de la interfaz de usuario, así como de los contenidos de ayuda de Apache Open Office se llevan a cabo en la plataforma en línea de Pootle. Esta herramienta web facilita a equipos a traducir y gestionar sus proyectos de traducción. Pootle es, al igual que Apache Open Office, de software libre y funciona gracias a Translate Toolkit, un conjunto de herramientas de traducción, gestión y control de calidad.

La interfaz de usuario de Pootle Translation Server es muy intuitiva y cómoda. En la ilustración siguiente, los segmentos se presentan de uno en uno junto a posibles traducciones parecidas.

En este caso en concreto el traductor no ha tenido en cuenta las teclas de acceso y ha olvidado el *accelerator marker*, de tal manera que el sistema nos avisa mediante el color rojo. Estos tipos de errores se clasifican bajo la categoría de «errores funcionales». También nos informa del tipo de error mediante un mensaje en la esquina superior derecha, catalogado como «error crítico» relacionado con «aceleradores». El mensaje permanecerá hasta que los errores sean resueltos o silenciados.

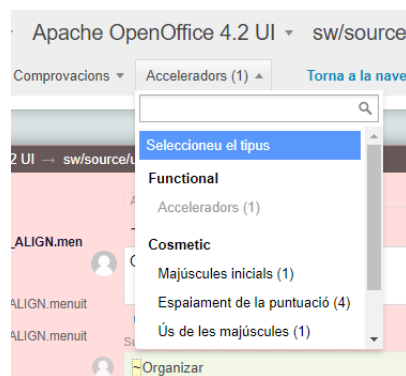


Ilustración 17 Desplegable de Pootle



Ilustración 18 Interfaz de usuario de Pootle

Pootle tiene la capacidad de revisar errores comunes de la traducción. Cuando se completa la traducción compara las características la cadena original y la cadena de destino e identifica potenciales errores. En cuanto a las teclas de acceso o aceleradores, según los manuales de ayuda de Pootle, se verifica que haya coherencia entre las dos cadenas, básicamente alerta de aquellas que se omiten o que se añaden sin justificación.

## 7.4. KDE

Una de las mayores comunidades de desarrollo de software libre tanto para entornos de escritorio como de aplicaciones móviles es KDE. Esta comunidad goza de una labrada reputación como distribuidora de GNU Linux, aunque actualmente sus productos también han llegado a Mac OS X y Microsoft Windows. Por lo que a estándares se refiere, KDE dispone unos exhaustivos documentos de ayuda que orienta a profesionales de distintos sectores. En el caso de la traducción, en general, y de la localización de interfaz de usuario, en particular, podemos encontrar una amplia variedad de directrices y pautas.

Para la traducción de la interfaz gráfica de usuario de KDE debemos centrarnos en los archivos *.pot* a partir de los cuales se generarán los archivos *.po* de cada idioma de destino, estos archivos contendrán los menús y cuadros de diálogo, que albergan las grandes protagonistas de este trabajo: las teclas de acceso —«accesos directos» en el entorno KDE—. Una vez traducido el texto para poder consultar la traducción en contexto se debe generar el archivo *.mo* del archivo *.po*. Este proceso puede parecer innecesario durante la traducción, pero a la vez puede evitar problemas por falta de contexto, lo cual tiende a derivar en pérdidas de tiempo e incluso de dinero. Compilar el código no solo sirve para consultar el contexto, sino también para comprobar que no se ha producido ningún error con las teclas de acceso. Según afirman en los documentos de ayuda de KDE, tanto desarrolladores como traductores deben evitar a toda costa que se produzcan duplicaciones en un mismo menú.

La gran comunidad de KDE cuenta con un Equipo de traducción de KDE al español, del mismo modo, el equipo de Softcatalà se ocupa de gestionar la traducción al catalán. Sin embargo, muchas de las aplicaciones aún no están disponibles en la biblioteca de Softcatalà. Según KDE Blog en 2008, el catalán ocupaba la 13ª posición en cuanto a porcentaje de software traducido, con un 95%. El español, estaba ligeramente por encima, en la 12ª posición y con un 97% traducido. Además, las normas de traducción del grupo de internacionalización de KDE al español son usadas como referencia para la localización de Debian GNU/Linux, del mismo modo que también lo es la guía de estilo de Softcatalà —así lo afirma la compañía en la documentación en línea acerca de la traducción de su software y web.

Una peculiaridad de las aplicaciones de KDE es la herramienta *Dr. Klash*, una característica con una finalidad simple, pero a la vez muy útil: encontrar colisiones en las teclas de acceso. Para poder ejecutar esta función debemos de disponer de la versión traducida de la aplicación y además, en el código, bajo la siguiente ubicación `./kde/share/config/kdeglobals` debemos añadir: `[Development] CheckAccelerators=F12` (la tecla no es la predeterminada, se puede

personalizar). A partir de este momento, al presionar la tecla designada aparecerá un informe de error de los conflictos de las teclas de acceso y así podremos proceder a su corrección. Las instrucciones proporcionadas por el equipo de traducción al español parecen un poco contradictorias, ya que añaden «se recomienda conservar la misma tecla de acceso rápido que aparece en el mensaje en inglés, aunque esto no siempre es posible». Esta afirmación queda obsoleta en el momento que la opción del menú se traduce, ya que si usamos la misma tecla de acceso, o bien ha sido porque original y traducción coinciden por naturalidad o porque no se ha localizado.

#### 7.4.1. *Lokalize*

KDE también dispone de tu propia herramienta de localización para su software y todos aquellos programas de código abierto que lo deseen pueden sacar provecho de esta práctica herramienta. *Lokalize* se centra en la mejora de la productividad y de control de calidad. Es una herramienta TAO que funciona en entornos GNU/Linux e integra el paquete de *Translate Toolkit* que le permite ampliar sus complementos, como soportes para glosario, memorias de traducción, modos de difusión para control de calidad, gestión de proyectos, etc. Se caracteriza por sus capacidades completas de navegación, amplias funciones de edición, funciones de búsqueda, comprobación de sintaxis y funciones estadísticas.

### 7.5. Mozilla

La comunidad de localización de Mozilla se divide en roles: *locale manager*, *translator* y *contributor*. Estos roles designan la función de cada miembro de la comunidad y le otorgan más o menos autoridad en los proyectos de localización. Cada *locale* tiene su propia distribución, pero todos deben cumplir con un conjunto básico de responsabilidades y expectativas de Mozilla.

Aunque cada *locale* gestiona los problemas de la traducción acorde a sus guías de estilo —si las hay—, todos se deben a los documentos básicos de la comunidad. En la documentación para localizadores de Mozilla, podemos encontrar un largo listado de características y proceso aplicables a los diferentes sistemas operativos para un producto, también de instrucciones sobre Pontoon, la plataforma en línea para la localización de proyectos de Mozilla.

Acercas de las teclas de acceso, Mozilla advierte de dos cuestiones que van prácticamente de la mano: llevar a cabo una comprobación final y evitar la corrupción de los atajos de teclado. Advierten que la comprobación de las teclas de acceso solo se puede llevar a cabo en entorno Windows y Linux, ya que no están disponibles en OS X. A su vez, advierte sobre dos normas/hechos elementales: las teclas de acceso usan letras disponibles en la etiqueta de texto

asociada y, por lo general, estas letras no estarán entre paréntesis o al final de la etiqueta. Ante la imposibilidad de evitar una colisión, se deberá reducir al máximo el número de elementos con la misma tecla de acceso asignada. Está demostrado que esta solución reduce la efectividad, ya que provoca que el usuario presione la tecla dos o más veces.

La comunidad de Mozilla se ha concienciado con las teclas de acceso, de tal manera que ha desarrollado una plataforma (Transvision) para mantener un registro de las teclas de acceso y las teclas de comando de cada *locale*, permite a los contribuyentes y traductores solucionar de una manera fácil y práctica las posibles incongruencias, estas se muestran en forma de lista y se dividen por productos.

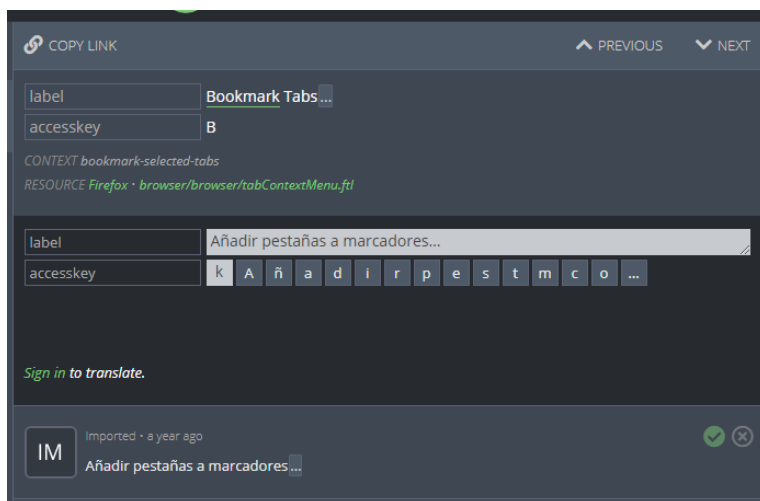
Entity	Label	Access key	Access key entity
<a href="#">browser</a> • <a href="#">browser</a> • <a href="#">aboutLogins.ftl</a> <a href="#">enable-password-sync-preferences-button.Label</a>	{ PLATFORM() } -> [windows] Consulte las opciones de { -sync-brand-short-name } * [other] Consulte las preferencias de { -sync-brand-short-name } }	V <source> <edit in Pontoon>	<a href="#">browser</a> • <a href="#">browser</a> • <a href="#">aboutLogins.ftl</a> <a href="#">enable-password-sync-preferences-button.accesskey</a>
<a href="#">browser</a> • <a href="#">browser</a> • <a href="#">newtab</a> • <a href="#">asrouter.ftl</a> <a href="#">cfr-doorhanger-firefox-send-ok-button</a>	Pruebe { -send-brand-name } <source> <edit in Pontoon>	T <source> <edit in Pontoon>	<a href="#">browser</a> • <a href="#">browser</a> • <a href="#">newtab</a> • <a href="#">asrouter.ftl</a> <a href="#">cfr-doorhanger-firefox-send-ok-button.accesskey</a>
<a href="#">browser</a> • <a href="#">browser</a> • <a href="#">preferences</a> • <a href="#">preferences.ftl</a> <a href="#">content-blocking-setting-custom.Label</a>	Personalizado <source> <edit in Pontoon>	C <source> <edit in Pontoon>	<a href="#">browser</a> • <a href="#">browser</a> • <a href="#">preferences</a> • <a href="#">preferences.ftl</a> <a href="#">content-blocking-setting-custom.accesskey</a>
<a href="#">browser</a> • <a href="#">browser</a> • <a href="#">preferences</a> • <a href="#">preferences.ftl</a> <a href="#">enhanced-tracking-protection-setting-custom.Label</a>	Personalizado <source> <edit in Pontoon>	C <source> <edit in Pontoon>	<a href="#">browser</a> • <a href="#">browser</a> • <a href="#">preferences</a> • <a href="#">preferences.ftl</a> <a href="#">enhanced-tracking-protection-setting-custom.accesskey</a>

Ilustración 19 Interfaz de usuario de Transvision de Mozilla

De una forma estructurada se puede apreciar la incoherencia entre la etiqueta de la traducción y la tecla de acceso. En estos casos, la tecla de acceso no forma parte de la etiqueta, aunque desconocemos el motivo por el cual no se ha seguido la regla, podemos afirmar que la tecla de acceso pierde su funcionalidad; deja de ser un recurso visual y desaparece la relación mnemotécnica entre letra y etiqueta. Esta elaborada base de datos complementa la perfección la plataforma de localización de Mozilla, Pontoon, porque con una simple redirección podemos corregir el error de manera casi automática.

### 7.5.1. Pontoon

Pontoon es la herramienta de localización de Mozilla, es un servidor en línea que permite la gestión y traducción de proyectos. El comportamiento de Pontoon en referencia a las teclas de



acceso es de lo más óptimo y práctico. Como podemos apreciar en la siguiente ilustración, este software desglosa la etiqueta de texto ofreciendo al traductor la posibilidad de escoger la letra mnemotécnica que, según la guía de estilo del *locale*, producto o contribuidor, sea la más adecuada.

Ilustración 20 Plataforma de Pontoon

## 8. Herramientas de localización

Los textos de la interfaz de usuario pueden estar en formato fuente o en formato binario. En el caso de encontrar los archivos en formato fuente significa que podemos trabajar directamente en cualquier editor de texto y debemos compilar el código una vez finalizada la traducción, es decir, no podremos revisar el resultado inmediatamente. Esta peculiaridad se puede interpretar como una ventaja o como un inconveniente, pero en ningún caso, debe angustiar al traductor, ya que este tipo de formatos también es compatible con la gran mayoría de herramientas de localización (Reineke, 2005: 143).

Los editores de texto no disponen de las funciones que caracterizan las herramientas de localización. Una de las grandes ventajas de herramientas como SDL Passolo, Alchemy Catalys, RC-WinTrans es el modo contextual y gráfico de tratar los cuadros de diálogo y los menús de la interfaz de usuario. El modo *What You See Is What You Get* (WYSIWYG) permite al traductor ver el resultado final sin la necesidad de compilar el código, este es consciente en todo momento de las dimensiones y la posición de los elementos gráficos, y también recae en sus funciones el reajuste de estos, ya sea usando el ratón o las teclas de dirección o mediante las modificaciones del número de píxeles. Las herramientas de localización tienen que extraer las cadenas de texto traducible rodeadas de código para poder ser tratadas correctamente, y así proporcionar al



localizador una interfaz gráfica de usuario conveniente para la traducción de las cadenas y guardar las traducciones correctamente en el código circundante.

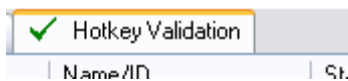
Dichas herramientas permiten la localización de la interfaz de usuario, en general, y la localización de cuadros de diálogo y menús, en particular, en formato de texto o en modo WYSIWYG. El texto traducible se organiza en forma de tabla, puede estar acompañado por información adicional organizada en otras columnas (Reineke, 2005: 150): identificación del texto en el código fuente, el número correlativo dentro de la herramienta de localización, comentarios, teclas abreviadas —los denominados «atajos de teclado» en este trabajo—, textos flotantes, el estado de la traducción la fecha de creación y de modificación o la extensión máxima de caracteres o de píxeles. A parte de prestar especial atención a las teclas de acceso destacadas con el *ampersand* (&) en el texto traducible, también debemos tener presente otra especialidad de la localización de software: las cadenas traducidas deben tener aproximadamente el mismo tamaño que el texto origen. Esto se debe a que el texto traducido debe caber en los espacios determinados de los cuadros de diálogo. Si no es posible proporcionar una traducción de tamaño equivalente, hay que recurrir a procedimientos de cambio de tamaño para los cuadros de diálogo —aunque, en esta investigación, no dedicamos a esta especialidad más que las palabras anteriores.

Sin herramientas especializadas, la localización de programas informáticos complejos es una tarea ardua y conlleva una gran inversión de tiempo y, a menudo, implica que la misma tarea se repita inútilmente una y otra vez. Afortunadamente, hoy en día existe una gran variedad de herramientas especializadas. Mientras que algunos están hechos a medida para el proceso de localización de programas informáticos, otros son herramientas más generales de traducción y personalización. A continuación analizaremos tres herramientas WYSIWYG para la localización de software y su comportamiento con las teclas de acceso.

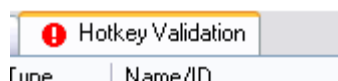
### 8.1. RC-WinTrans

RC-WinTrans es una herramienta para la localización de la interfaz gráfica de usuario del software de Microsoft Windows, que, como hemos visto en apartados anteriores, incluye cuadros de diálogo, menús y otros elementos. Consta de un editor de diseño gráfico de cuadros de diálogo y menús, para ajustar el contenido a las dimensiones, o reajustar las dimensiones el contenido. Una gran ventaja de las herramientas WYSIWYG. RC-WinTrans es compatible con archivos de *.scripts* de recursos de Windows (.RC, .DLG, .RC2), archivos de programas (.EXE, .DLL y .OCX) así como los archivos *.properties* de Java, archivos simples de definición de texto C/C++ (.H), archivos INI de Windows (:INI) y archivos *stringtable* de InstallShield (.SHL).



Por lo que a las teclas de acceso se refiere, este programa consta de una pestaña para verificación de estas (*Hotkey Check tab*), que incluye los errores detectados en la traducción. Este proceso sucede de forma automática, sin la necesidad de que el traductor intervenga.



Un signo verde de aprobación en la pestaña de verificación de las teclas de acceso significa que la traducción del cuadro de diálogo no presenta ningún conflicto en la relación con las *hotkeys*.



Un símbolo de exclamación de color rojo, en cambio, indica que se ha detectado algún tipo de error referente a las *hotkeys* en el cuadro de diálogo seleccionado. Los errores detectables en la pestaña de verificación de las teclas de acceso pueden ser dos:

- Ausencia de la tecla de acceso: el texto origen contienen una tecla mnemotécnica especificada con el «&», pero tal elemento no aparece en la traducción. Este error se notificará mediante el siguiente símbolo: 
- Duplicación de la tecla de acceso: se ha utilizado la misma tecla mnemotécnica más de una vez, y el número de veces que este error se repita aparecerá junto al siguiente símbolo: 

Una de las grandes ventajas de RC-WinTrans es que facilita a sus usuarios procedimientos a través de los cuales puede resolver los errores, en el caso de haber sido detectados. Según la documentación de ayuda actualizada en enero de 2019 para la versión 11.3, la primera solución sería, en el espacio reservado para la edición de la traducción, editar el texto (la traducción) manualmente y añadir el elemento «&» delante del carácter deseado. La segunda opción sería usar la función «Sugerencia de tecla de acceso» (*Hotkey Suggestion*) para resolver el error. A esta función accedemos haciendo clic con el botón derecho y seleccionado la opción en cuestión (como se muestra en la ilustración 21). También podemos acceder a través del menú principal en *Edit*.

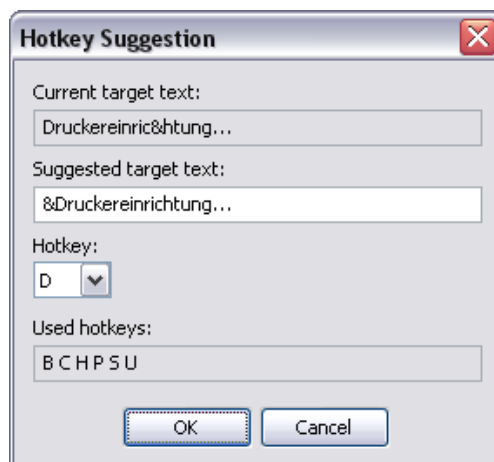


Ilustración 21 Cuadro de diálogo de la función *Hotkey Suggestion* de RC-WinTrans

La función Sugerencia de tecla de acceso de RC-WinTrans permite al usuario seleccionar de entre una lista de posibles opciones el carácter mnemotécnico que precederá al «&» y por lo tanto, definirá la tecla de acceso. De la lista desplegable de posibles candidatos, el programa excluye los caracteres que ya están asignados en el cuadro de diálogo o menú seleccionado, como se puede apreciar en la ilustración 22.

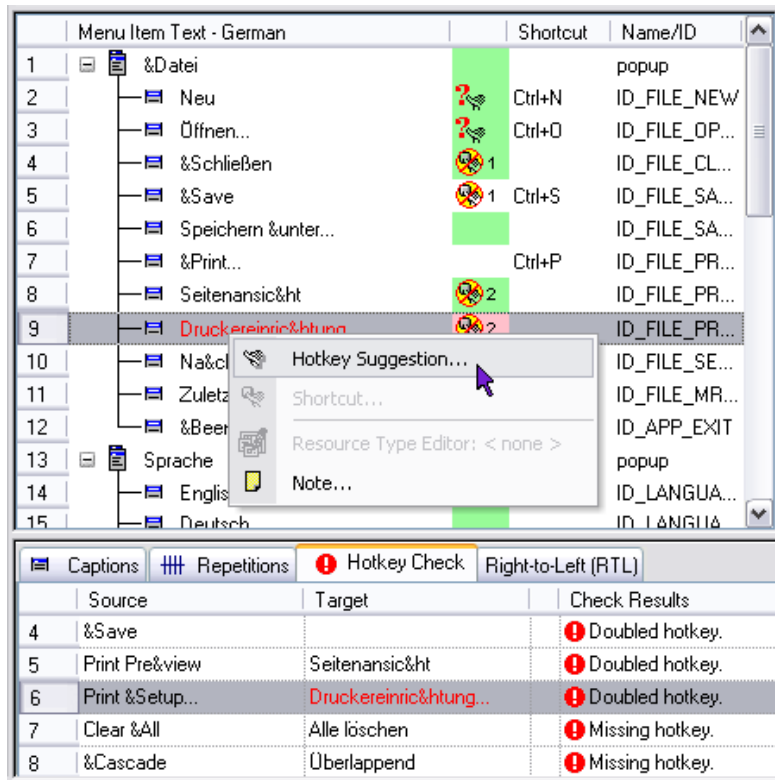
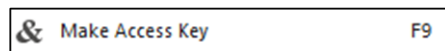


Ilustración 22 Interfaz de usuario de RC-WinTrans

## 8.2. SDL Passolo

SDL Passolo es la herramienta de localización de interfaces de usuario de aplicaciones de una las grandes empresas del mundo de la traducción, conocida por otras exitosas herramientas TAO como SDL Trados Studio. Como la finalidad de este apartado es estudiar el comportamiento de las herramientas para la localización de software con relación a las teclas de acceso no divagaremos, sino que priorizaremos especificar las características referentes a este fenómeno en concreto.

Debemos destacar que SDL Passolo ofrece la posibilidad de asignar automáticamente una tecla de acceso a una entidad. Esta función asegura que no se producirán duplicaciones, ya que cumple con el requisito de singularidad y exclusividad. Para poder activar la asignación automática el usuario debe presionar la tecla F9 o hacer clic con el botón derecho del ratón en el segmento deseado y seleccionar *Make Access Key*:



Esta función analiza los caracteres mnemotécnicos en uso del cuadro de diálogo o menú y asigna en función de la disponibilidad. Además, prioriza el primer carácter de la etiqueta, si es este ya corresponde a otra tecla de acceso, el programa escogerá el siguiente carácter disponible. Es indiferente si el segmento ha sido confirmado, por lo que recomendamos usar esta función con cautela o utilizarla una vez el bloque de segmentos activos estén confirmados, de este modo aprovechamos al máximo el potencial de esta característica. Así mismo, SDL Passolo permite a sus usuarios establecer restricciones al usar la asignación automática, pueden definir el ámbito separando el primer carácter y el último mediante un guion, a su vez, los ámbitos deben estar separados mediante punto y coma: a-z;ä;ö;ü;ñ. Para que eso se cumpla el usuario tiene que seleccionar la casilla de *Restrict access key to*.

SDL Passolo también cuenta con un exhaustivo proceso de verificación por lo que a teclas de acceso se refiere. Cuando un error es detectado al confirmar el segmento, el sistema lo notifica mediante el símbolo de exclamación en un triángulo naranja. Para consultar de qué tipo de error se trata, debemos abrir la pestaña *Check* que nos proporciona información detallada sobre el error: número de segmento, descripción del elemento dentro de la clasificación del producto y por último el tipo de error (véase la ilustración 23). A continuación, comentamos la categorización de errores según la documentación de ayuda para SDL Passolo 2018:

- No se ha encontrado la tecla de acceso en la traducción (*Access key ('&') not found in translation*): el segmento de origen presenta una tecla de acceso y el segmento de destino no.

- El segmento de destino presenta una tecla de acceso pero el segmento de origen no (*Translated string has access key, but source string has none*): recomienda al usuario comprobar si el segmento de destino debería tener una tecla de acceso para este caso en concreto.
- Tecla de acceso fuera del ámbito válido (*Access key out of valid range*): cada idioma dispone de cierto número de teclas de acceso. Debemos comprobar que las teclas de acceso en uso corresponden al ámbito definido.
- Tecla de acceso duplicada en el menú (*Duplicate access key in menu*): más de una entrada del menú presenta la misma tecla de acceso.
- Tecla de acceso duplicada (*Duplicate access key*): en un cuadro de diálogo se ha usado la misma tecla de acceso en más de una ocasión.

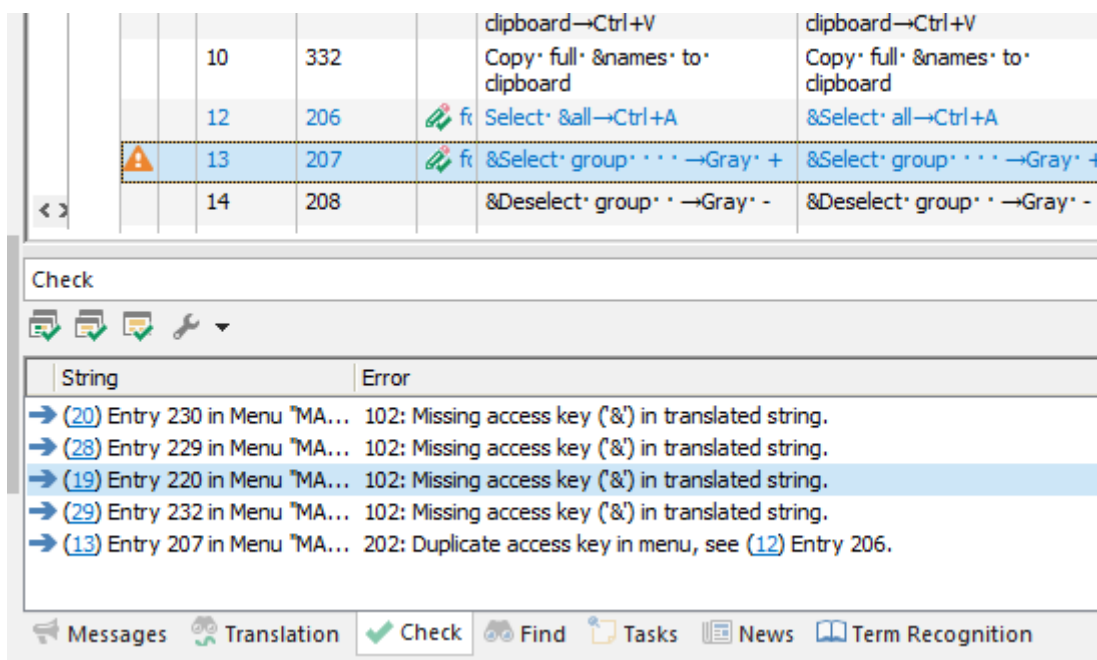


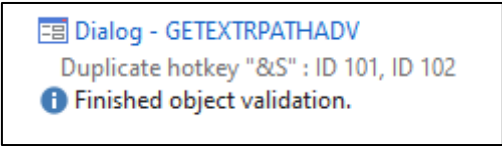
Ilustración 23 Interfaz de usuario de SDL Passolo - clasificación de errores

### 8.3. Alchemy CATALYST

Alchemy CATALYST es un entorno de traducción integrado con potentes funciones de gestión de proyectos. Esta herramienta destaca por su potente control de calidad que incluye la comprobación de truncamientos, elementos superpuestos y también tienen en cuenta los protagonistas de este trabajo: las teclas de acceso. Gracias esta cualidad, permite a desarrolladores lanzar al mercado una aplicación con la seguridad que está libre de errores, lo cual supondría una pérdida de tiempo y dinero si se intenta solucionar más adelante. La localización del software se verifica mediante la función *Validate Expert*, que realiza un control

de calidad automático, detectando errores y problemas de localización: falta de coherencia en la traducción, controles solapados, ausencia de traducción, etc. Alchemy CATALYST permite al usuario delimitar el objeto sobre el cual se lleva a cabo tal análisis, es decir, puede analizarse un único cuadro de diálogo en busca de errores o una selección de varios elementos del proyecto o el proyecto en su totalidad. Para ejecutar la función *Validate Expert*, podemos hacerlo mediante la barra de herramientas o, mediante la forma defendida en este estudio, con el atajo de teclado Ctrl+J.

Los errores relacionados con las teclas de acceso al ejecutar el control de calidad se asemejan a los comentados en las anteriores herramientas. Sin embargo, la aproximación publicada en los documentos de ayuda en línea de Alchemy CATALYST, las definiciones de estos errores son ligeramente personalizadas:

- Tecla de acceso duplicada (*Duplicate Hotkeys*): la letra mnemotécnica de más de un control es la misma —debemos detenernos un momento para resaltar que en los documentos de ayuda destacan que se trata de «una letra», excluyendo así otros caracteres—. 
- El número de teclas de acceso es incoherente (*Inconsistent hotkey count*): la cantidad de teclas de acceso del segmento de origen y el de destino no coincide. El segmento de origen presenta una tecla de acceso y el de destino no, o viceversa.
- La posición del ampersand no es válida (*Invalid ampersand (&) position*): detecta un error de la tecla de acceso no se puede activar con una sola tecla del teclado —de nuevo debemos puntualizar que en los documentos destacan que se trata de «una sola tecla».
- El carácter de la tecla de acceso es incoherente (*Inconsistent hotkey character*): la tecla de acceso del segmento de origen es diferente a la tecla de acceso del segmento.

## 9. Control de calidad

Ya hemos comentado el papel de LISA en el sector de la localización, en su objetivo para determinar unos estándares también desarrolló unas métricas de control de calidad para la localización. La última versión fue el *QA Model 3.1* destinada a la gestión de la calidad de todos los componentes de un producto localizado, desde la funcionalidad, la documentación y las cuestiones lingüísticas. Las métricas y los procedimientos de este último modelo fueron el resultado de la colaboración de los miembros de LISA, los proveedores de servicios de localización, desarrolladores de software y hardware y los usuarios.

Estas métricas categorizan los errores como *minor*, *major* o *critical*. En el caso que un segmento presentará un error *minor* y un error *major* deberíamos marcar con un 1 as columnas de cada categoría. Al hacerlo, este número se multiplica por una cifra de ponderación. Es decir, al registrar dos errores *minor* y se generará una puntuación de 2. Sin embargo, si los dos errores registrados son *critical* se generará una puntuación de 20. La puntuación total del proyecto es el resultado de la suma de todos los segmentos. En el caso que la puntuación total quede por debajo del umbral, entonces ese proyecto queda suspendido.

La lista de categoría de errores es muy extensa, no mencionamos a todos más que a la categoría de *Hotkeys/Accelerator*. Esto nos servir a modo de advertencia, ya que a menudo las teclas de acceso no reciben la importancia que se merecen y no se les presta la atención necesaria en la localización de software. Por este mismo motivo, como traductores debemos de ser conscientes que es un problema real y vigente.

Software Functionality Testing			
Localizable Text	1	5	10
Dialog Functionality	1	5	10
Menu Functionality	1	5	10
Hotkeys/Accelerators	1	5	10
Jumps/Links	1	5	10

*Ilustración 24 LISA QA Model*

Al cerrar sus puertas, LISA permitió a otras asociaciones seguir sus pasos en cuanto a las métricas del control de calidad. El último modelo de LISA se instauró en muchas herramientas TAO, las cuales han buscado actualizaciones más recientes. Una de ellas es el Dynamic Quality Framework (DQF) de Translation Automation User Society (TAUS). TAUS es una comunidad de expertos de innovación y control de la interoperabilidad de la industria de la traducción.

Exactamente en 2011, en un intento de normalizar la evaluación de la calidad de la traducción TAUS desarrolló DQF. Este nuevo modelo pretendía concebir la calidad de manera más dinámica,

con el fin de adaptarse a todo tipo de requisito independientemente de la intención o destinatario. Además, DQF alberga un sinfín de conocimientos, recursos sobre la evaluación de calidad y un extenso número de herramientas y complementos que permite perfilar y gestionar las traducciones. DQF no deja de ser una herramienta de evaluación comparativa, una base de conocimientos que documenta las mejores prácticas de la industria para luego aplicar modelos de evaluación y herramientas compartidas.

TAUS identificó ocho dimensiones de las métricas de calidad. Aunque en la imagen siguiente no aparece la última de ellas: la internacionalización, que abarca las cuestiones relacionadas con la preparación del contenido original para su posterior traducción o localización.

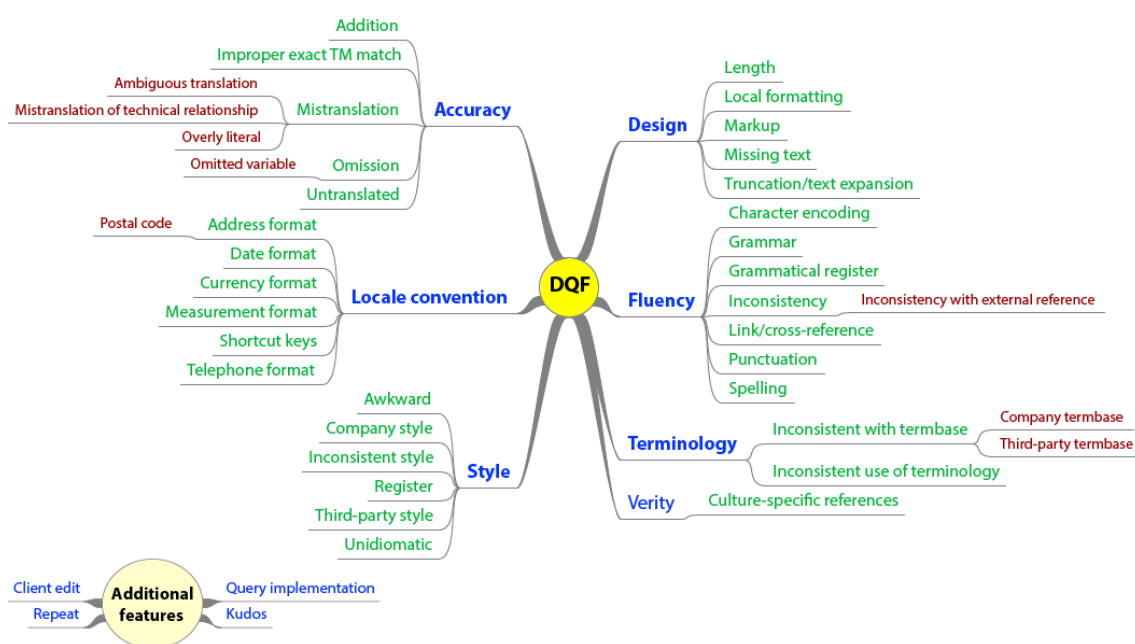


Ilustración 25 Categorías de evaluación de DQF

Como podemos apreciar el ámbito de los atajos de teclado vuelve a aparecer en las métricas de evaluación de calidad de la traducción. Una vez más queda corroborada la necesidad de prestar más atención a esta función de la localización de software. En este caso, designan esta categoría como convenciones culturales, por lo que ajustarse a unas métricas o directrices homogeneizadas contribuiría a la estandarización de estas convenciones.



## 10. Resultados

Para el este apartado y a modo de proceso práctico, aplicaremos todos los conocimientos expuestos en el marco teórico. Para llevar a cabo este ejercicio analizaremos las elecciones de las teclas de acceso de distintos programas; las hemos escogido en función de su popularidad en entornos cotidianos, que en algún momento se han trabajado en entorno académico relacionado con la traducción. Hemos intentado estudiar los programas por bloques según su función, de este modo podemos comparar los comportamientos frente a las teclas de acceso:

- Ofimática:
  - Paquete de Microsoft Office: Word, Excel y PowerPoint
  - Paquete de LibreOffice: Writer y Calc
- Edición de texto: Bloc de Notas
- Edición de código fuente: Notepad ++
- Lectura de documentos PDF: Adobe Acrobat Reader
- Compresión de archivos: WinRAR y 7-Zip
- Transferencia de archivos: FileZilla
- Gestión de multimedia: Audacity y VLC Media Player
- Traducción asistida por ordenador: OmegaT

Como resultado general, podemos concluir que existe una inclinación global que reduce la asignación de las teclas de acceso a los caracteres alfanuméricos, en especial a las letras. Esta afirmación mantiene una estrecha relación con el objetivo de la accesibilidad, sobre todo para aquellos usuarios con problemas de visión, ya que agiliza la identificación del carácter mnemotécnico. Subyacente a esta afirmación, reside el hecho que en todos los programas se ha descartado los símbolos, ya sean puntos (.), guiones (- o \_), barras (/) u otros.

En ciertos casos se pone a disposición del usuario la asignación de teclas de acceso a números, exclusivamente para personalizar entradas editables de submenús. En la mayoría de los programas no se ha optado por incluir números como elementos de acceso, generando así un predominio de letras para mantener una coherencia uniforme entre los caracteres. Es cierto que en el caso de Microsoft se recurre a los números para identificar elementos que comparten letra mnemotécnica. Esta práctica deriva en la obligación de presionar tres teclas sucesivamente, no al unísono. Como veremos en los siguientes gráficos, no es recurrente encontrar este tipo de combinaciones.

Siguiendo con el caso de Microsoft y su nueva versión de las teclas de acceso, las *Key Tips*, podemos concluir que es una alternativa cuanto menos novedosa. Debemos destacar también que las *Key Tips* juegan a favor de la accesibilidad, se centran en la tecla y no en el elemento del menú. Sin embargo, rompe con las reglas mnemotécnicas, una característica intrínseca de las teclas de acceso. Como podemos observar en estas tres ilustraciones —que forman parte de un mismo menú—, algunos de los elementos del menú no tienen ninguna relación gráfica con la tecla de acceso.



*Ilustración 26 Menú Archivo de Microsoft Word*

Como Microsoft ya cuenta con sus propias guías de estilo, o documentos de consulta, no entraremos en detalle sobre los programas diseñados por esta compañía. Usamos sus directrices como fuente de referencia y material de soporte, pero los valoramos sin distinciones, de este modo contribuimos a la no monopolización del sector.

Por lo que se refiere a la preferencia de letras mnemotécnicas, en los gráficos siguientes podemos observar las tendencias en español y en catalán:

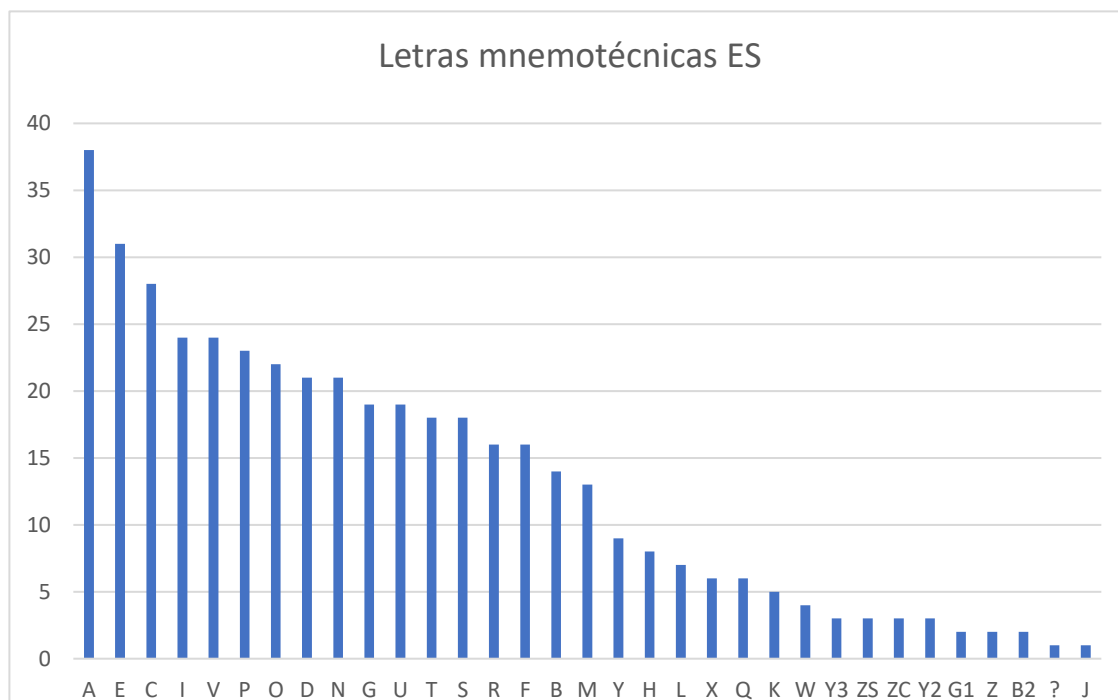


Tabla 1 Letras mnemotécnicas (ES) usadas en los programas estudiados

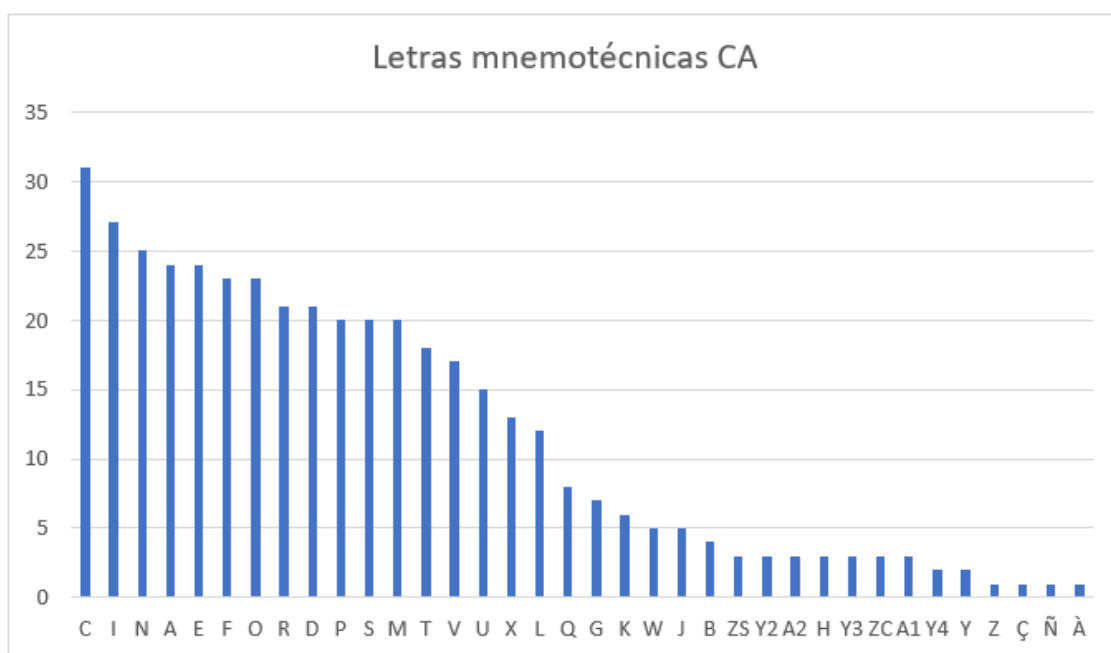
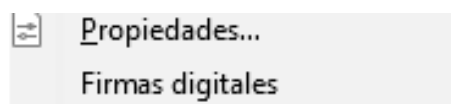


Tabla 2 Letras mnemotécnicas (CA) usadas en los programas estudiados

A simple vista, los dos *locales* comparten, en cierta medida, las mismas preferencias en cuanto a las letras mnemotécnica. Quizá la diferencia más notoria es la preferencia predilecta la letra «A», en español, y de la letra «C», en catalán. A su vez, también llama la atención que el catalán usa caracteres no internacionales como lo son la «Ñ» y la «Ç». Aunque la asignación de estas

letras solo se ha percibido una vez, es digno de admiración el afán por promover están dos letras. Así mismo, y desde el punto de vista de la internacionalización, esto puede suponer un inconveniente para aquellos usuarios que no dispongan de un teclado con dichas teclas. Así como la letra «A» acentuada, no solo es un error de internacionalización, sino de accesibilidad, puesto que son tres las teclas que deberá presionar el usuario para ser dirigido al elemento del menú, en este caso «Àudio» del Reproductor multimedia VLC. En español, se apuesta por el símbolo interrogante de cierre (?) que, en este caso, no solo es el carácter mnemotécnico, sino que también equivale al elemento de menú «Ayuda». Esta práctica se popularizó con el fin de ahorrar caracteres y disponer de más espacio para otras entradas del menú, además es un recurso visual práctico e intuitivo.

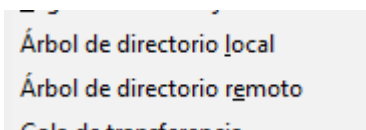
Una característica que incumbe a cualquier menú son las letras descendentes como la «j», «g», «q», «y», «p». Estas letras, en sus variedades en minúscula, pueden ser un inconveniente visual, ya que en el momento que el usuario quiere identificar la letra subrayada puede llegar a ser un verdadero rompecabezas (véase la siguiente imagen).



Según Microsoft, también es conveniente evitar las teclas cuyo tamaño es un píxel, esto incluye la «i» y «l» en caja baja y, en ocasiones, en mayúscula. Sin embargo, como podemos apreciar en los gráficos la letra «i» es de las cinco más usadas en ambos *locales*.

Cuando hablamos de errores de las teclas de acceso, el principal problema que se menciona son las duplicaciones o colisiones. Podemos afirmar que es un tema sobre el que todos los documentos y referencias consultados coinciden: es preferible evitarlos. Una duplicación reduce la productividad del usuario y entorpece la navegación. Las duplicaciones, aunque escasas, han estado presentes en ciertos menús. También hemos encontrado casos de dos duplicaciones diferentes dentro de un mismo menú. Aunque las máquinas que realizan asignaciones automáticas priorizan que esto no suceda, sigue siendo labor de los localizadores y desarrolladores evitar que ocurra.

Una alternativa recurrente, y un ejemplo de buena práctica, es la asignación de la letra mnemotécnica a aquella palabra de la etiqueta que la designa con mayor claridad. En el siguiente caso se ha optado por asignar la función a las palabras que marcan la diferencia en estas dos etiquetas. De este modo, el usuario puede identificar con facilidad que letra corresponde a cada elemento. Todo lo contrario sucede en el siguiente caso, en el que tres



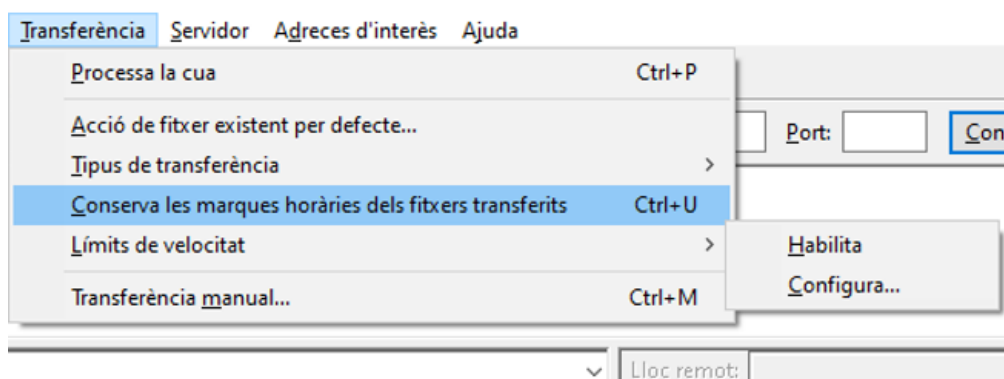
Búsqueda con Bing...	Ctrl+F
Buscar...	Ctrl+B
Buscar siguiente	F3
Buscar anterior	Mayús+F3
Reemplazar...	Ctrl+R
Ir a...	Ctrl+T

elementos del menú comparten la misma tecla de acceso. Siguiendo los pasos de la ilustración anterior, el localizador podría haber recurrido al componente diferente y así evitar tener que presionar reiteradas veces la tecla B y luego la tecla Intro para seleccionar la

entrada del menú deseada, en el caso, claro está, que no sea la primera, para la cual solo haría falta pulsar la tecla una vez.

Antes de definir nuestra propuesta de pautas, seguimos el estudio de Grigas *et al.* (2011) para hacer un seguimiento del comportamiento entre teclas de acceso y comandos de teclado. A menudo, las entradas de menús coinciden con funciones del software, en ese momento coinciden los dos tipos de atajos de teclado, aunque para que esto ocurra el usuario deberá estar dentro del menú. Según postula los autores hay tres tipos de teclas de comando, aquellas que son internacionales, por lo tanto no deberían de localizarse, las que pueden y las que deben localizarse. Para este apartado nos centraremos en aquellas teclas de comando que hayan sido o no localizadas tienen una función a la cual se puede llegar por vía de las teclas de acceso.

Aquellas teclas de comando no localizadas tienen una alta posibilidad de no coincidir con la tecla de acceso. Queda en manos del localizador que este fenómeno se cumpla, ya que, si las letras disponibles lo permiten, debería primar la coherencia entre teclas y así facilitar la identificación por parte del usuario. En el siguiente caso, las teclas de comando no se han localizado<sup>7</sup>. No obstante, el traductor ha sido certero al asignar las teclas de acceso de manera que coincidan con las teclas de comando:



Il·lustració 27 Menú desplegable de la GUI de FileZilla

<sup>7</sup> Softacalà: Les tecles de drecera sovint utilitzen la primera lletra del verb que indica l'acció que realitzen com a part de la combinació. En català, usem les mateixes combinacions que en anglès, fins i tot en casos com «Ctrl+P» (per «Imprimir») on es podria considerar de canviar la «P» per una «I».

Por último, debemos destacar que hay muchas funciones de las herramientas de localización (vistas en el apartado 8) de las que nos podemos beneficiar como localizadores. Sin embargo, hay que ser conscientes de sus limitaciones y no hacer un uso abusivo de ellas, en todo momento debe prevalecer las directrices del cliente, así como nuestra experiencia y conocimientos como profesionales.

## 11. Propuesta de pautas para la localización de teclas de acceso

1. Las teclas de acceso se deben localizar siempre, teniendo en cuenta su función y finalidad. Es posible, no obstante, que la combinación localizada coincida con la original.
2. No se debe añadir u omitir una tecla de acceso en comparación con el texto origen.
3. Se priorizará la accesibilidad sin entorpecer la navegabilidad.
4. Se escogerá, en la medida de lo posible, la primera letra de la etiqueta. Procurando que sea la letra en mayúscula, con el fin de priorizar la visibilidad. En su defecto, se debe intentar que esté lo más cerca posible del inicio.
5. El número de teclas que integren una combinación no debe ser superior a dos: la tecla funcional «Alt» y el carácter mnemotécnico.
6. Se deben evitar las duplicaciones, pero se permitirán, como mal menor, cuando no haya caracteres disponibles si con ello priorizamos la identificación efectiva por parte del usuario.
7. En ninguna circunstancia se repetirá más de dos veces el mismo carácter en el ámbito de un menú o cuadro de diálogo.
8. Los caracteres que no sean letras, como los números y los signos de puntuación, pueden ser utilizados si están presentes en un teclado estándar (esta opción es exclusivamente recomendable si también se eligió en el texto origen).
9. El uso de caracteres especiales debe evitarse. Eso incluye caracteres acentuados y letras poco comunes, podrían no estar disponibles en el teclado del usuario.
10. Se priorizará la visibilidad de las teclas de acceso:
  - a. No se debe asignarlas a caracteres de base estrecha como la «i» y «l», sobre todo cuando se empleen tipografías de palo seco.
  - b. Se evitará el asignar teclas de acceso a letras con asta descendente en minúscula, como: «j», «g», «q», «y», «p».
11. En el caso de entradas de menú similares, asignaremos la tecla de acceso al elemento de la etiqueta del menú más significativo, para una fácil identificación por parte del usuario.
12. En el caso de los menús de funciones en los que también se disponga de tecla de comando, intentaremos hacer coincidir ambos atajos de teclado para priorizar la coherencia.

## 12. Conclusiones

Con certeza y satisfacción, podemos afirmar que los objetivos marcados al empezar este trabajo se han visto gratamente cumplidos. Hemos demostrado la importancia de las teclas de acceso, no solo en lo referente a la accesibilidad para usuarios con discapacidades, sino también para el público en general. Resulta evidente que la productividad aumenta al evitar conmutar entre dos instrumentos de navegación: el teclado y el ratón o cualquier otro dispositivo táctil de entrada.

En general, la coherencia y la sistematicidad en el diseño de cualquier software facilitan la navegación de los usuarios por sus interfaces gráficas y textuales. En particular, lo mismo cabe decir de las teclas de acceso y los atajos de teclado, ya que, si se les aplican unas pautas similares y congruentes, el resultado será satisfactorio tanto para el profesional de la traducción o el desarrollado informático, como para el usuario final al que va destinado el producto.

Así mismo, hemos podido comprobar que en las prestaciones de algunas de las herramientas de localización más conocidas del mercado se plasma el peso de las teclas de acceso y los atajos de teclado. Las funciones para su verificación y control de calidad permiten realizar una comprobación exhaustiva en el producto localizado. Lo que al principio parecía una función poco destacada ha resultado ser —para nuestra sorpresa— un aspecto tratado con minuciosidad.

Creemos que modestamente este estudio abre nuevos frentes de investigación tanto en el ámbito académico como en el profesional. Los proveedores de servicios de GILT son conscientes de la importancia de las teclas de activación y los atajos de teclado y confiamos en que nuestra propuesta de pautas para catalán y castellano y para un puñado de herramientas, amén de tener una utilidad práctica inmediata en el proceso de localización, sirva de base tanto para sucesivas ampliaciones y revisiones como para su transposición a otras lenguas o incluso alfabetos, no solo en el ámbito comercial sino en el seno de la comunidad del software libre. En el caso específico de las herramientas de traducción asistida o incluso de localización (aquí ilustrado mínimamente con OmegaT), cabría realizar un estudio exhaustivo entre diferentes productos para comparar cómo abordan la localización de estos elementos.

Nuestro sector, el sector de la traducción, está sufriendo una paulatina monopolización que conllevará al deterioro de las condiciones laborales y comerciales de muchos profesionales (Mata, 2008: 118). Por este mismo motivo, una de las intenciones implícitas de este trabajo ha sido contribuir a la elaboración y promoción de unos estándares libres y unas mejores prácticas para el sector.



## 13. Bibliografía

- Apple Inc. (2019). «Mac keyboard shortcuts». *Apple Support*. Consultado el 3 de marzo de 2020. Disponible en <https://support.apple.com/en-gb/HT201236>
- Alchemy Software Development Ltd. (2020). «Validate Expert». *Alchemy CATALYST*. Consultado el 20 de abril de 2020. Disponible en <https://www.alchemysoftware.com/livedocs/cat12/Catalyst.htm>
- Avenius, G. (2020). «Ribbons for Access 2007/Access 2010». *Keytips in Ribbon Controls*. Consultado el 3 de mayo 2020. Disponible en [https://www.accessribbon.de/en/?Access\\_-\\_Ribbons:Keytips\\_in\\_Ribbon\\_Controls](https://www.accessribbon.de/en/?Access_-_Ribbons:Keytips_in_Ribbon_Controls)
- Cadieux, P. (2020). «Internationalization Training & Consulting – Publications». *i18N.ca*. Consultado el 4 de junio 2020. Disponible en <http://i18n.ca/publications/index.htm>
- Climent, S., Oliver, A., y Moré, J. (2007). *Traducció i tecnologies*. Barcelona: Editorial UOC.
- Esselink, B. (2000). *A practical guide to localization*. Amsterdam: Benjamins.
- Galitz, W. (2007). *The essential guide to user interface design*. Indianapolis: Wiley Pub.
- Grigas, G., Jevsikova, T., y Strelkauskytė, A. (2012). «Localisation Issues of Software Shortcut Keys». *Localization Focus*, 11(1), pp. 40-52.
- Herrmann, A. y Sachse, F. (2005). «Internacionalización de aplicaciones de software» en Reineke, D. *Traducción y localización: mercado, gestión y tecnologías* (pp. 45-71). Las Palmas de Gran Canaria, Anroart Ediciones.
- KDE. (2020). «Traducción de aplicaciones». *Equipo de traducción de KDE al español*. Consultado el 16 mayo de 2020. Disponible en [https://es.l10n.kde.org/traducccion\\_apli.php](https://es.l10n.kde.org/traducccion_apli.php)
- Mata, M. (2005). «Internacionalización de aplicaciones de software» en D. Reineke, *Traducción y localización: mercado, gestión y tecnologías* (pp. 187-252). Las Palmas de Gran Canaria, Anroart Ediciones.
- Mata, M. (2008). «Formatos libres en traducción y localización» en O. Diaz y M. García, *Traducir (con) software libre* (pp. 75-122). Albolote (Granada), Editorial Comares.
- MDN contributors (2020). «What is accessibility?». *MDN web docs*. Consultado el 15 de mayo de 2020. Disponible en [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Accessibility/What\\_is\\_accessibility](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Accessibility/What_is_accessibility)
- Meyers, S., y Lee, M. (2009). *Learn MAC OS X Snow Leopard*. Nueva York: Apress.
- Microsoft. (2007). «Access Key». *Microsoft Docs*. Consultado el 11 de marzo de 2020. Disponible en [https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/windows/desktop/bb226831\(v%3Dvs.85\)](https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/windows/desktop/bb226831(v%3Dvs.85))
- Microsoft. (2017). «Aceleradores de teclado». *Centro de desarrollo de Windows*. Consultado el 11 de marzo de 2020. Disponible en <https://docs.microsoft.com/es-es/windows/uwp/design/input/keyboard-accelerators>

- Microsoft. (2018). «Claves de acceso». *Centro de desarrollo de Windows*. Consultado el 11 de marzo de 2020. Disponible en <https://docs.microsoft.com/es-es/windows/uwp/design/input/access-keys>
- MozFR, French Mozilla community (2020). «Access Keys». *Transvision*. Consultado el 1 de junio de 2020. Disponible en <https://transvision.mozfr.org/accesskeys/>
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. Boletín Oficial del Estado, 2 de octubre de 2015, núm. 289, pp. 95635 a 95673. Consultado el 20 de abril de 2020. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-12632>
- SDL. (2020). «LISA QA Metric». *Product help SDL*. Consultado el 10 de mayo de 2020. Disponible en [http://producthelp.sdl.com/SDL\\_TMS\\_2011/en/Creating\\_and\\_Maintaining\\_Organizations/Managing\\_QA\\_Models/LISA\\_QA\\_Model.htm](http://producthelp.sdl.com/SDL_TMS_2011/en/Creating_and_Maintaining_Organizations/Managing_QA_Models/LISA_QA_Model.htm)
- SDL Documentation Center. (2020). «Standard errors». *SDL Passolo Help*. Consultado el 20 de abril de 2020. Disponible en <https://docs.sdl.com/LiveContent/content/en-US/SDL%20Passolo%20Help-v3>
- Schaudin.com. (2020). «Hotkey Suggestion Dialog Box». *RC-WinTrans 11.5 Help*. Consultado el 20 de abril de 2020. Disponible en [http://rc-wintrans.schaudin.com/Help11/#Command\\_Line\\_Processing/CommandLineCommands.htm](http://rc-wintrans.schaudin.com/Help11/#Command_Line_Processing/CommandLineCommands.htm)
- Muñoz, P. (2015). «¿Se deben localizar los atajos de teclado?». *Algo más que traducir*. Consultado el 25 de mayo. Disponible en <https://algotrasaducir.com/se-deben-localizar-los-atajos-de-teclado/>
- Somers, H. (2003). *Computers and Translation*. Amsterdam: John Benjamins.
- TAUS. (2012). «TAUS launches Dynamic Quality Evaluation Framework». *TAUS – The language data network*. Consultado el 10 de mayo de 2020. Disponible en <https://www.taus.net/think-tank/news/press-release/taus-launches-dynamic-quality-evaluation-framework>
- The Localization Industry Standards Association - LISA. (2003). *The Localization Industry Primer*. Romainmôtier, the Localization Industry Standards Association.
- The Localization Industry Standards Association - LISA. (2007). *The Globalization Industry Primer, An introduction to preparing your business and products for success in international markets*. Romainmôtier, the Localization Industry Standards Association.
- Translate. (2013). «Accelerator Keys». *Localization Guide 0.9.0 documentation*. Consultado el 4 de mayo de 2020. Disponible en <http://docs.translatehouse.org/projects/localization-guide/en/latest/guide/translation/accelerators.html>

## 14. Anexos

EN	Access key	Short cut
<b>Excel</b>		
File	F	
Home	H	
Insert	N	
Page Layout	P	
Formulas	M	
Data	A	
review	R	
View	W	
Help	Y	
Search	Q	
Share	S	
Comments	ZC	
<b>File menu</b>		
Home	H	
New	N	
Open	O	
Info	I	
Save	S	
Save AS	A	
Print	P	
Share	Z	
Export	E	
Publish	U	
Close	C	
Account	D	
Comments	K	
Options	T	
<b>Word</b>		
File	F	
Home	H	
insert	N	
Design	G	
Layout	P	
References	S	
Mailing	M	
Review	R	
View	W	
Help	Y	
Search	Q	
Share	ZS	
Comments	ZC	
<b>File Menu</b>		
Home	H	
New	N	
Open	O	
Info	I	
Save	S	

Save As	A
Print	P
Share	Z
Export	E
Transform	M
Close	C
Account	D
Feedback	K
Option	T

### Power Point

File	F
Home	H
Insert	N
Design	G
Transitions	K
Animations	A
Side Show	S
Review	R
View	W
Help	Y
Search	Q
Share	ZS
Comments	ZC

### File Menu

Home	H
New	N
Open	O
Info	I
Save	S
Save AS	A
Print	P
Share	Z
Export	E
Close	C
Account	D
Feedback	K
Options	T

### WinRAR

File	F
Commands	C
Tools	S
Favorites	V
Options	N
Help	H

### File Menu

Open archive	O	Ctrl+O
Change drive	D	Ctrl+D
Set default password	P	Ctrl+P
Copy file to clipboard	C	Ctrl+C
Paste files to clipboard	T	Ctrl+V
Copy full names to clipboard	N	

Select all	A	Ctrl+A
Select group	S	Gray +
deselect group	D	Gray -
invert selection	I	Gray *
Exit	X	
<b>Commands Menu</b>		
Add file to archive	A	A
Extract to a specified folder	E	E
Test archived files	T	T
View file	V	V
Delete files	D	Supr
Rename file	N	F2
Print file	I	Ctrl+I
Extract without confirmation	W	W
Add archive comment	M	M
Protect archive from damage	P	P
Lock archive	L	L
<b>Tools Menu</b>		
Wizard	W	
Scan archive for viruses	S	D
Convert archives	C	Q
Repair archive	R	R
convert archive to SFX	X	X
Find files	F	F3
Show information	I	I
Generate report	G	G
Benchmark	B	B
<b>Favorites Menu</b>		
Add to favorites...	A	Ctrl+F
Organize favorites...	O	
<b>Options Menu</b>		
Settings...	S	Ctrl+S
Import and export	I	
Files list	F	
Folder tree	R	
Themes	T	
name <u>e</u> ncoding	E	Ctrl+E
View log...	L	Ctrl+L
Clear log...	C	
<b>Import and Export Submenu</b>		
Import settings from file	I	
Export settings to file	E	
Create WinRAR.ini file	C	
<b>Help Menu</b>		
Help topics	H	
WinRAR home page	W	

About WinRAR...	A	
<b>OmegaT</b>		
Project	P	
Edit	E	
Go To	G	
View	V	
Tools	T	
Options	O	
Help	H	
<b>Project Menu</b>		
New...	N	Ctrl+Shift+N
Download Team Project...	T	
Open...	O	Ctrl+O
open Recent Project	J	
Copy Files to Source Folder...	Y	
Download MediaWiki Page...	W	
Reload	R	F5
Close	C	Ctrl+Shift+W
Save	S	Ctrl+S
Create Translated Documents	T	Ctrl+D
Create Current Translated Document	D	Ctrl+Shift+D
Properties	P	Ctrl+E
Project Files...	F	Ctrl+L
Access Project Contents	A	
Quit	Q	Ctrl+Q
<b>Option Menu</b>		
use TAB to Advance	T	
Always Confirm Quit	A	
Machine Translate	H	
Glossary	G	
Dictionary	Y	
TransTips	N	
Auto-completion	U	
Fonts...	O	
Custom Colors...	L	
File Filters...	F	
Segmentation...	S	
Spell Checking...	C	
Editor...	E	
Tag Processing... -	I	
Team...	M	
External TMXs...	X	
View...	W	
Saving and Output...	V	
Proxy Login...	P	
Restore Main Window	R	
Access Configuration Folder	D	
<b>Help Menu</b>		
User's Manual...	U	F1
About...	A	

Last Changes...	L	
Log...	O	
<b>FileZilla</b>		
File	F	
Edit	E	
View	V	
Transfer	T	
Server	S	
Bookmarks	B	
Help	H	
Host	H	
Username	U	
Password	W	
Port	P	
Quickconnect	Q	
<b>File Menu</b>		
Site Manager...	S	Ctrl+S
Copy current connection to Site Manager...	C	
New tab	T	Ctrl+T
Close tab	O	Ctrl+W
Export...	E	
Import...	I	
Show files currently being edited...	H	Ctrl+E
Exit	X	Ctrl+Q
<b>View Menu</b>		
Refresh	R	F5
Directory listing filters...	F	Ctrl+I
Directory comparison	D	
Synchronized browsing	Y	Ctrl+Y
File list status bars	B	
Toolbar	O	
Quick connect bar	Q	
Message log	M	
Local directory tree	L	
Remote directory tree	E	
Transfer queue	T	
<b>Transfer Menu</b>		
Process Queue	Q	Ctrl+P
Default file exists action...	D	
Transfer type	T	
Preserve timestamps of transferred files	P	Ctrl+U
Speed limits	S	
Manual transfer...	M	Ctrl+M
<b>Help Menu</b>		
Check for updates...	U	
Show welcome dialog...	W	
Getting help...	G	
Report a bug...	R	
About...	A	
<b>Notepad++</b>		

File	F
Edit	E
Search	S
View	V
Encoding	N
Language	L
Setting	T
Tools	O
Macro	M
Run	R
Plugins	P
Window	W
?	?

### VLC Media Player

Media	M
Playback	L
Audio	A
Video	V
Subtitle	T
Tools	S
View	I
Help	H

### Media Menu

Open File	F	Ctrl+O
open Multiple Files	O	Ctrl+shit+ O
Open Folder	F	Ctrl+F
Open Disc	D	Ctrl+D
Open Network Stream	N	Ctrl+N
Open Capture Device	C	Ctrl+C
Open Location from Clipboard	L	Ctrl+V
open Recent Media	R	
Save Playlist to File	F	Ctrl+Y
Convert/Save	R	Ctrl+R
Stream	S	Ctrl+shit+ O
Quit at the end of playlist		
Quit	Q	Ctrl+Q

### Audacity

File	F
Edit	E
Select	S
View	V
Transport	N
Tracks	T
Generate	G
Effect	C
Analyze	A
Tools	O
Help	H

### Notepad



**File Menu**

New	N	Ctrl+N
New Window	W	Ctrl+Shift+N
Open...	O	Ctrl+O
Save	S	Ctrl+S
Save AS...	A	Ctrl+Shift+S
Page Setup...	U	
Print...	P	Ctrl+P
Exit	X	

**Edit Menu**

Undo	U	Ctrl+Z
cut	T	Ctrl+X
Copy	C	Ctrl+C
Paste	P	Ctrl+V
Delete	L	Supr
Search with Bing...	S	Ctrl+E
Find...	F	Ctrl+F
Find Next	N	F3
Find previous	V	Shit+F3
Replace	R	Ctrl+R
Go to...	G	Ctrl+T
Select all	A	Ctrl+E
Time/Date	D	F5

**Adobe Acrobat Reader DC**

File	F	
Edit	E	
View	V	
window	W	
Help	H	

**File Menu**

Open...	O	Ctrl+O
Reopen PDF's from last session	D	
Create PDF	C	
Save As...	A	Ctrl+S Shift+Ctrl+S
Convert to Word, Excel or PowerPoint	R	
Save as text...	V	
CompressFile	M	
Password Protect	W	
Share File	L	
Close File	C	Ctrl+W
Properties...	E	Ctrl+D
Print	P	Ctrl+P

**Help Menu**

Acrobat reader <u>H</u> elp	H	
Acrobat Reader tutorials...	T	
<u>A</u> bout Adobe Acrobat Reader DC...	A	
<u>A</u> bout Adobe Plug-ins...	P	

Generate System Report...	S	
Repair installation	E	
Check for updates...	U	
<b>7-ZIP</b>		
File	F	
Edit	E	
view	V	
favorites	A	
Tools	T	
Help	H	
<b>Edit Menu</b>		
Select all	A	
Deselect All		
invert Selection	I	
Select		
Deselect		
Select by type		
Deselect by Type		
<b>File Menu</b>		
Open	O	Enter
open Inside	I	Ctrl+PgDn
Open Inside *		
Open Inside #		
Open Outside	U	Shit+Enter
View	V	F3
Edit	E	F4
Rename	M	F2
copy to	C	F5
Move to	M	F6
Delete	D	Del
split file	S	
combine files	B	
Properties...	R	Alt+Enter
Comment	N	Ctrl+Z
CRC		
Create Folder		F7
Create File		Ctrl+N
Link	L	
Alternate streams	A	
Exit	X	Alt+F4

ES	Access key	Short cut
<b>Excel</b>		
Archivo	A	
Inicio	O	
Insertar	B	
Disposición de la página	C	
Fórmulas	U	
Datos	D	
Revisar	R	
Vista	N	
Ayuda	Y	
Buscar	Q	
Compartir	ZS	
Comentarios	ZC	
<b>Menú Archivo</b>		
Inicio	I	
Nuevo	N	
Abrir	Q	
Información	F	
Guardar	D	
Guardar como	V	
Imprimir	K	
Compartir	Y2	
Exportar	X	
Publicar	U	
Cerrar	E	
Cuenta	W	
Comentarios	Y3	
Opciones	O	
<b>Word</b>		
Archivo	A	
Inicio	O	
Insertar	B2	
Diseño	G1	
Disposición	P	
Referencias	K	
Correspondencia	D	
Revisar	R	
Vista	N	
Ayuda	Y	
Buscar	Q	
Compartir	ZS	
Comentarios	ZC	
<b>Menú Archivo</b>		
Inicio	I	
Nuevo	N	
Abrir	Q	
Información	F	
Guardar	D	
Guardar como	V	
Imprimir	K	
Compartir	Y2	

Exportar	X	
Transformar	M	
Cerrar	E	
Cuenta	W	
Comentarios	Y3	
Opciones	O	
<b>Power Point</b>		
Archivo	A	
Inicio	O	
Insertar	B2	
Diseño	G1	
Transiciones	P	
Animaciones	K	
Presentación con diapositivas	D	
revisar	R	
Vista	N	
Ayuda	Y	
Buscar	Q	
Compartir	ZS	
Comentarios	ZC	
<b>Menú Archivo</b>		
Inicio	I	
Nuevo	N	
Abrir	Q	
Información	F	
Guardar	D	
Guardar como	V	
Imprimir	K	
Compartir	Y2	
Exportar	X	
Cerrar	E	
Cuenta	W	
Comentarios	Y3	
Opciones	O	
<b>WinRAR</b>		
Archivo	A	
Órdenes	D	
Herramientas	H	
Favoritos	F	
Opciones	N	
Ayuda	U	
<b>Menú Archivo</b>		
Abrir archivo	A	Ctrl+O
Cambiar unidad	U	Ctrl+D
establecer contraseña predeterminada	C	Ctrl+P
Copiar ficheros del portapapeles	C	Ctrl+C
Pegar ficheros del portapapeles	G	Ctrl+V
Copiar nombres completos al portapapeles	N	
Seleccionar todo	E	Ctrl+A
Seleccionar grupo	G	NUM +
Eliminar grupo seleccionado	L	NUM -
Invertir selección	I	NUM *

Salir	S	
<b>Menú Órdenes</b>		
Añadir ficheros al archivo	A	A
Extraer en la carpeta especificada	E	E
Comprobar ficheros comprimidos	O	T
Ver ficheros	V	V
Eliminar ficheros	L	Supr
renombrar ficheros	N	F2
Imprimir ficheros	I	Ctrl+I
Extraer sin pedir confirmación	S	W
Agregar comentario de archivo	G	M
Proteger archivo contra daños	P	P
Bloquear archivo	B	L
<b>Menú Herramientas</b>		
Asistente	E	
buscar virus en el archivo	B	D
convertir archivos	C	Q
Reparar archivo	R	R
Convertir archivo en SFX	X	X
Buscar ficheros	B	F3
Mostrar información	I	I
Generar informe	G	G
Pruebas de velocidad	P	B
<b>Menú Favoritos</b>		
Añadir a favoritos...	F	Ctrl+F
Organizar favoritos...	O	
<b>Menú Opciones</b>		
Configuración...	C	Ctrl+S
Importar y Exportar	I	
Lista de ficheros	F	
Panel de navegación	P	
Temas	T	
Cifrado de nombres	E	Ctrl+E
Ver informe de errores...	V	Ctrl+L
Eliminar informe de errores	E	
<b>Submenú Importar y Exportar</b>		
Importar configuración	M	
Exportar configuración	E	
crear fichero WinRAR.ini	C	
<b>Menú Ayuda</b>		
Temas de ayuda	T	
Comprar WinRAR		
Página oficial del WinRAR (inglés)	O	
Soporte y actualizaciones		
Acerca de WinRAR...	A	
<b>OmegaT</b>		
Proyecto	P	
Editar	E	
Ir a	I	

Ver	V
Herramientas	T
Opciones	O
Ayuda	Y

### Menú Proyecto

Nuevo...	N	Ctrl+Mayús+N
Descargar Proyecto en Grupo...		
Abrir...	S	Ctrl+O
Abrir proyecto reciente	Y	
Copiar archivos a carpeta Source	I	
Descargar página de MediaWiki...	W	
Volver a cargar	R	F5
Cerrar	C	Ctrl+Mayús+W
Guardar	G	Ctrl+S
Crear documentos traducidos	T	Ctrl+D
Crear documentos traducido actual	D	Ctrl+Mayús+D
Propiedades...	P	Ctrl+E
Archivos del proyecto...	L	Ctrl+L
Acceso a carpetas del proyecto	A	
Salir	S	Ctrl+Q

### Menú Opciones

Usar TAB para avanzar	T
Confirmar antes de salir	A
Traducción automática	D
Glosario	G
Diccionario	I
Consejos de traducción	N
Autocompletar	U
Fuentes...	U
Colores personalizados...	L
Filtros de archivo...	F
Segmentación...	S
Revisión ortográfica...	G
Comportamiento del campo de edición...	E
Procesamiento de etiquetas...	I
Trabajo en grupo...	G
Memorias externas...	X
Visualización...	V
Guardado y resultado...	D
Acceso vía proxy...	
Restaurar ventana principal	R
Acceso a carpeta de configuración	D

### Menú Ayuda

Manual de usuario...	U	F1
Acerca de...	A	
Cambios recientes...	C	
Registro de eventos...	O	

### FileZilla

Archivo	A
Edición	E

Ver	V	
Transferencia	T	
Servidor	S	
Marcadores	M	
Ayuda	U	
Servidor	S	
Nombre de usuario	U	
Contraseña	S	
Puerto	P	
Conexión rápida	C	
<b>Menú Archivo</b>		
Gestor de Sitios...	G	Ctrl+S
Copiar conexión actual al Gestor de Sitios...	C	
Nueva pestaña	P	Ctrl+T
Cerrar pestaña	E	Ctrl+W
Exportar...	E	
Importar...	I	
Mostrar archivos que están siendo editados...	H	Ctrl+E
Salir	I	Ctrl+Q
<b>Menú Archivo</b>		
Actualizar	A	F5
Filtros de listado de directorios...	F	Ctrl+I
Comparación de directorios	D	
Navegación sincronizada	I	Ctrl+Y
Barras y estado de lista de archivos	B	
Barra de herramientas	A	
Barra de conexión rápida	C	
Registro de mensajes	R	
Árbol de directorio local	L	
Árbol de directorio remoto	E	
Cola de transferencia	T	
<b>Menú Transferencia</b>		
Procesar cola	C	Ctrl+P
Acción predeterminada si el archivo ya existe...	A	
tipo de transferencia	T	
Preservar información horaria de los archivos transferidos	P	Ctrl+U
Límites de velocidad	V	
Transferencia manual...	M	Ctrl+M
<b>Menú Ayuda</b>		
Comprobar si hay actualizaciones...	U	
Mostrar mensajes de bienvenida...	B	
Obtener ayuda...	Y	
Informa de un fallo...	F	
Acerca de...	A	
<b>Notepad++</b>		
Archivo	A	
Editar	E	
Buscar	B	
Vista	V	
Codificación	C	

Lenguaje	L	
Configuración	O	
Herramientas	H	
Macro	M	
Ejecutar	J	
Plugins	P	
Ventana	N	
?	?	
<b>LibreOffice Calc</b>		
Archivo	A	
Editar	E	
Ver	V	
Insertar	I	
Formato	F	
Estilos	S	
Hoja	O	
Datos	D	
Herramientas	H	
Ventana	N	
Ayuda	U	
<b>Menú Archivo</b>		
Nuevo	N	
Abrir	A	Ctrl+O
Abrir archivo remoto...	R	
Documentos recientes	D	
Cerrar	C	
Asistentes	S	
Plantillas	P	
Recargar	C	
Versiones...	O	
Guardar	G	Ctrl+S
Guardar como...	U	Ctrl+Mayús+S
Guardar archivo remoto...	U	
Guardar una copia	-	
Guardar todo	T	
Exportar...	E	
Exportar a PDF...	X	
Enviar	V	
Previsualizar en navegador	Z	
Previsualización de impresión	M	Ctrl+Mayús+O
Imprimir	I	Ctrl+P
Configuración de la impresora...	F	
Propiedades...	P	
Firmas digitales	G	
Salir de LibreOffice	S	Ctrl+Q
<b>Menú Ayuda</b>		
Ayuda de LibreOffice	A	F1
¿Qué es esto?	E	
Guías de usuario	G	
Mostrar consejos del día	M	
Obtener ayuda en línea	O	
Enviar comentarios	V	



Reiniciar en modo seguro...	R	
Participar	P	
Donar a LibreOffice	D	
Información de licencias	I	
Buscar actualizaciones	B	
Acerca de Libre Office	C	
<b>LibreOffice Writer</b>		
Archivo	A	
Editar	E	
Ver	V	
Insertar	I	
Formatos	F	
Estilos	S	
Tabla	T	
Formulario	O	
Herramientas	H	
Ventana	N	
Ayuda	U	
<b>Menú Archivo</b>		
Nuevo	N	
Abrir...	A	Ctrl+O
Abrir archivo remoto	R	
Documentos recientes	D	
Cerrar	C	
Asistentes	S	
Plantillas	P	
Recargar	C	
Versiones	O	
Guardar	G	Ctrl+G
Guardar como...	U	Ctrl+Mayús+S
Guardar en remoto	U	
Guardar una copia...		
Guardar todo	T	
Exportar	E	
Exportar a	E	
Enviar	V	
Previsualizar en navegador	Z	
Previsualización de impresión	M	
Imprimir...	I	Ctrl+P
configuración de la impresora	F	
Propiedades	P	
Firmas digitales	G	
Salir de LibreOffice	S	Ctrl+Q
<b>Menú Ayuda</b>		
Ayuda de LibreOffice	A	F1
¿Qué es esto?	E	
guías de usuario	G	
Mostrar consejos del día	M	
Obtener ayuda en línea	O	
Enviar comentarios	V	
reiniciar en modo seguro...	R	
Participar	P	

Donar a LibreOffice	D	
Información de licencias	I	
Buscar actualizaciones	B	
Acerca de LibreOffice	C	
<b>VLC Media Player</b>		
Medio	M	
reproducción	R	
Audio	A	
Vídeo	V	
Subtítulo	T	
Herramientas	S	
Ver	E	
Ayuda	Y	
<b>Menú Medio</b>		
Abrir archivo	A	Ctrl+O
Abrir múltiples archivos	A	Ctrl+shit+ O
Abrir carpeta	T	Ctrl+F
Abrir <u>d</u> isco	D	Ctrl+D
Abrir ubicación de red	R	Ctrl+N
Abrir dispositivo de <u>c</u> aptura	C	Ctrl+C
Abrir desde <u>p</u> ortapapeles	P	Ctrl+V
Abrir medios recientes	R	
Guardar lista de reproducción	T	Ctrl+Y
convertir	V	Ctrl+R
Emitir	M	Ctrl+shit+ O
Salir al final de a lista de reproducción		
Salir	S	Ctrl+Q
<b>Audacity</b>		
Archivo	A	
Editar	E	
Seleccionar	S	
Ver	V	
Reproducción	N	
Pistas	P	
Generar	G	
Efecto	C	
Analizar	A	
Herramientas	H	
Ayuda	A	
<b>Bloc de Notas</b>		
Archivo	A	
Edición	E	
Formato	F	
Ver	V	
Ayuda	A	
<b>Menú Archivo</b>		
Nuevo	N	Ctrl+N
Ventana nueva	N	Ctrl+Shift+ N

Abrir...	A	Ctrl+A
Guardar	G	Ctrl+G
Guardar como...	G	Ctrl+Shift+S
Configurar página...	C	
Imprimir	P	Ctrl+P
Salir	L	

### Menú Edición

Deshacer	D	Ctrl+Z
Cortar	C	Ctrl+X
Copiar	O	Ctrl+C
Pegar	P	Ctrl+V
Eliminar	E	Supr
Búsqueda con bing...	B	Ctrl+F
Buscar	B	Ctrl+B
Buscar siguiente	U	F3
Buscar anterior	B	Shit+F3
Reemplazar	M	Ctrl+R
Ir a...	I	Ctrl+T
Seleccionar todo	T	Ctrl+E
Hora y fecha	H	F5

### Adobe Acrobat Reader DC

Archivo	A	
Edición	E	
Ver	V	
Ventana	N	
Ayuda	Y	

### Menú Archivo

Abrir...	A	Ctrl+O
Volver a abrir PDF de la última sesión	D	
Crear PDF	C	
Guardar	G	Ctrl+S
Guardar como...	O	Shift+Ctrl+S
Convertir a Word, Excel o PowerPoint	R	
Guardar como texto...	R	
Comprimir archivo	O	
Volver a abrir PDF de la última sesión	C	
Compartir archivo	A	
Recuperar	U	
Cerrar <u>a</u> rchivo	C	Ctrl+W
Propiedades	P	Ctrl+D
Imprimir	I	Ctrl+P

### Menú Ayuda

Ayuda de Acrobat Reader	Y	
Tutoriales de Acrobat Reader...	T	
Acerca de Adobe Acrobat Reader DC...	A	
Acerca de los complementos de Adobe	C	
Generar informe del sistema	I	
Repara instalación	E	
Buscar actualizaciones...	B	

### 7-ZIP

Archivo	A
Editar	E
ver	V
Favoritos	F
Herramientas	H
Ayuda	U

### Menú Editar

Seleccionar todo	T
Deseleccionar todo	
Invertir selección	I
Seleccionar	
Deseleccionar	
Seleccionar por tipo	
Deseleccionar por tipo	

### Menú Archivo

Abrir	A	Enter
Abrir dentro	D	Ctrl+PgDn
Abrir dentro *		
Abrir dentro #		
Abrir fuera	F	Shit+Enter
Ver	V	F3
Editar	E	F4
Renombrar	N	F2
Copiar a	C	F5
Mover a	M	F6
Borrar	B	Del
Dividir archivo	V	
combinar archivos	O	
Propiedades	P	Alt+Enter
Comentario	T	Ctrl+Z
CRC		
Crear carpeta		F7
Crear archivo		Ctrl+N
Vincular		
Flujos alternativos	A	
Salir	S	Alt+F4

CA	Access key	Short cut
<b>Excel</b>		
Fitxer	F	
Inici	X	
Inserció	C	
Disposició de la pàgina	P	
Fórmules	M	
Dades	A1	
Revisió	R	
Visualització	N	
Ajuda	A2	
Cerca	K	
Comparteix	ZS	
Cometaris	ZC	
<b>Menú Fitxer</b>		
Inici	I	
Crea	R	
Obre	V	
Informació	Y2	
Desa	W	
Anomena i desa	M	
Imprimeix	X	
Comparteix	Y3	
Exporta	L	
Publica	Y4	
Tanca	N	
Compte	C	
Cometaris	K	
Opcions	O	
<b>Word</b>		
Fitxer	F	
Inici	X	
Inserció	C	
Disposició de la pàgina	P	
Fórmules	M	
Dades	A1	
Revisió	R	
Visualització	N	
Ajuda	A2	
Cerca	K	
Comparteix	ZS	
Cometaris	ZC	
<b>Menú Fitxer</b>		
Inici	I	
Crea	R	
Obre	V	
Informació	Y2	
Desa	W	
Anomena i desa	M	

Imprimeix	X
Comparteix	Y3
Exporta	L
Publica	Y4
Tanca	N
Compte	C
Cometaris	K
Opcions	O

#### Power Point

Fitxer	F
Inici	X
Inserció	C
Disseny	Ñ
Transicions	A1
Animacions	U
Presentació de diapositives	M
Revisió	R
Visualització	N
Ajuda	A2
Cerca	K
Comparteix	ZS
Cometaris	ZC

#### Menú Fitxer

Inici	I
Crea	R
Obre	V
Informació	Y2
Desa	W
Anomena i desa	M
Imprimeix	X
Comparteix	Y3
Exporta	L
Tanca	N
Compte	C
Cometaris	K
Opcions	O

#### WinRAR

Fitxer	F
Ordres	O
Eines	S
Preferits	P
Opcions	N
Ajuda	A

#### Menú Fitxer

Obre un arxiu	O	Ctrl+O
Canvia d'unitat	U	Ctrl+D
Estableix la contrasenya per defecte	C	Ctrl+P
Copia els fitxers al porta-retalls	O	Ctrl+C
Enganxa els fitxers al porta-retalls	E	Ctrl+V
Copia noms sencers al porta-retalls	N	
Selecciona-ho tot	T	Ctrl+A

Selecciona un grup	S	Gris +
Desselecciona un grup	G	Gris -
Inverteix la selecció	I	Gris *
Surt	R	
<b>Menú Fitxer</b>		
Afegeix fitxers a un arxiu	A	A
Extreu a la carpeta especificada	E	E
Comprova els fitxers arxivats	C	T
Mostra el fitxer	M	V
Suprimeix	S	Supr
Reanomena fitxers	N	F2
Imprimeix fitxers	I	Ctrl+I
Extreu sense confirmació	S	W
Afegeix un comentari a l'arxiu	M	M
Protegeix l'arxiu de danys	P	P
Bloca l'arxiu	L	L
<b>Menú Eines</b>		
Cerca virus a l'arxiu	A	D
Converteix els arxius	C	Q
Repara un arxiu	C	R
Converteix a SFX	X	X
Cerca fitxers	C	F3
Mostra la infamació de l'arxiu	I	I
Genera informe	G	G
Proves de maquinari i velocitat	P	B
<b>Menú Preferits</b>		
Afegeix als preferits...	A	Ctrl+F
Organitza els preferits...	O	
<b>Menú Opcions</b>		
Paràmetres	P	Ctrl+S
Importa i Exporta	I	
Llista de fitxers	F	
Vista de navegació	V	
Temes	T	
Codificació de noms	N	Ctrl+E
Mostra el registre...	L	Ctrl+L
Suprimeix el registre	S	
<b>Submenú Importa i Exporta</b>		
Importa els paràmetres d'un fitxer	I	
Exporta els paràmetres a un fitxer	E	
Crea fitxer WinRAR.ini	C	
<b>Menú Ajuda</b>		
Temes de l'ajuda	T	
Comprar WinRAR		
Pàgina oficial del WinRAT (anglès)	O	
Pàgina oficial del WinRAT (castellà)	W	
Quant al WinRAR...	Q	
<b>OmegaT</b>		

Projecte	P	
Edita	E	
Vés a	V	
Visualització	S	
Eines	I	
Opcions	O	
Ajuda	A	

### Menú Projecte

Nou...	N	Ctrl+Shift+N
Baixa un projecte en <u>equip</u> ...	E	
Obre...	O	Ctrl+O
Open Recent Project	J	
Copia fitxers a la carpeta de fitxers de partida...	I	
Baixa una pàgina MediaWiki...	W	
Torna a carregar	R	F5
Tanca	T	Ctrl+Shift+W
Desa	D	Ctrl+S
Crea els documents traduïts	C	Ctrl+D
Create Current translated Document	D	Ctrl+Shift+D
Propietats...	P	Ctrl+E
Fitxers del projecte...	F	Ctrl+L
Access Project Contents	A	
Surt	S	Ctrl+Q

### Menú Opcions

Utilitza TAB per avançar	T
Confirma sempre en sortir	C
Traducció automàtica	A
Glossari	G
Dictionary	Y
TransTips	N
Auto-completion	U
Tipus de lletra...	L
Custom Colours...	L
Filtres de fitxers...	F
Segmetació..	S
Verificació <u>ortogràfica</u> ...	O
Comportament de l' <u>edició</u> ...	E
Validació de les etiquetes...	V
Equip...	U
Memòries TMX externes...	X
Visualització...	Z
Desament i sortida...	D
Inici de sessió al servidor intermediari...	I
Restaura la finestra principal	R
Access Configuration Folder	D

### Menú Ayuda

Manual d'usuari...	U
Quant a...	Q



Darrers canvis...	D
Log...	O

### FileZilla

<u>F</u> itxer	F
<u>E</u> ditar	E
Visualitza	V
Transferència	T
Servidor	S
Adreces d'interès	D
Ajuda	J
Amfitrió	A
Nom d'usuari	U
Contrasenya	Y
Port	P
Connexió ràpida	C

### Menú Fitxer

Gestor del llocs...	G	Ctrl+S
Copia la connexió actual al gestor de llocs...	C	
Nova pestanya	N	Ctrl+T
Tanca pestanya	T	Ctrl+W
Exporta...	E	
Importa...	I	
Mostra els fitxers que s'estan editant...	M	Ctrl+E
Surt	S	Ctrl+Q

### Menú Fitxer

Refresca	R	F5
Filtres de llistat de directoris...	F	Ctrl+I
Comparació de directoris	C	
Navegació sincronitzada	N	Ctrl+Y
Barres d'estat de les llistes de fitxers	B	
Barra d'eines	E	
Barra de connexió ràpida	X	
Missatge del registre	M	
Arbre de directoris locals	A	
Arbre de directoris remots	D	
Cua de transferències	T	

### Menú Transferència

Processa la cua	P	Ctrl+P
Acció de fitxer existent per defecte...	A	
Tipus de transferència	T	
Conserva les marques horàries del fitxers transferits	C	Ctrl+U
Límit de velocitat	L	
Transferència manual...	M	Ctrl+M

### Menú Ajuda

Comprova si hi ha actualització...	C
Mostra diàleg de benvinguda...	M
Obtenció d'ajuda...	O
Informa d'un error...	I
Quant a...	Q

**Notepad++**

Fitxer	F
Edita	E
Cerca	C
visualitza	V
Codificació	D
Llenguatge	L
Configuració	N
Eines	I
Macro	M
Executa	X
Complements	O
Finestres	S
?	?

**LibreOffice Calc**

Fitxer	F
Edita	E
Visualitza	V
Insereix	I
Formats	O
Estils	S
Full	F
Dades	D
Eines	N
Finestra	R
Ajuda	A

**Menú Fitxer**

Nou	N	
Obre...	O	Ctrl+O
Obre en remot...	R	
Documents recents	D	
Tanca	C	
Auxiliar	X	
Plantilles	P	
Torna a carregar	T	
Versions...		
Desa	D	Ctrl+S
Anomena i desa...	A	Ctrl+Maj+S
Desa en remot...	D	
Desa una còpia...	U	
desa-ho tot	H	
Exporta...	T	
Exporta com a PDF...	E	
Envia	V	
Mostra la previsualització al navegador web	M	
Previsualització d'impressió	P	Ctrl+Maj+O
Imprimeix...	P	Ctrl+P
Configuració de la impressora...	N	
Propietats...	I	
Signatures digitals	G	
Surt de LibreOffice	U	Ctrl+Q

**Menú Ajuda**

Ajuda del LibreOffice	J	F1
Què és això?	Q	
Guies d'usuari	U	
Mostra el consell del dia	M	
Ajuda en línia	A	
Envia comentaris	E	
Reinicia en mode segur...	R	
Impliqueu-vos-hi	I	
Donatius al LibreOffice	D	
Informació de la llicència	L	
Comprova si hi ha actualitzacions...	C	
Quant al LibreOffice	Q	

### LibreOffice Writer

Fitxer	F	
Edita	E	
Visualitza	V	
Insereix	I	
Format	O	
Estils	S	
taula	A	
Formulari	R	
Eines	N	
Finestra	R	
Ajuda	A	

### Menú Fitxer

Nou	N	
Obre	O	Ctrl+O
Obre en remot	R	
Documents recents	D	
tanca	C	
Auxiliars	X	
Plantilles	P	
Torna a carregar versions	T	
Desa	D	Ctrl+S
Anomea i desa	A	Ctrl+Mayús+S
Desa en remot	D	
Desa una còpia	U	
Desa-ho tot	H	
Exporta	T	
Exporta com a	E	
Envia	V	
Mostra la previsualització al navegador web	M	
previsualització d'impressió	P	
Imprimeix	P	Ctrl+P
Configuració de la impressora	N	
Propietats	I	
Signatures digitals	G	
Surt del LibreOffice	S	Ctrl+Q

### Menú Ajuda

Ajuda	J	F1
Què és això?	Q	

Guies d'usuari	U
Mostra el consell del dia	M
Ajuda en línia	A
Envia comentari	E
Reinicia en mode segur...	R
Impliqueu-vos-hi	I
Donatius al LibreOffice	D
Informació de la llicència	L
Comprova si hi ha actualitzacions...	C
Quant al LibreOffice	Q

### VLC Media Player

Fitxer multimèdia	M
Reproducció	P
Àudio	À
Vídeo	E
Subtítol	T
Eines	N
Visualitza	I
Ajuda	J

### Menú Fitxer multimèdia

Obre un fitxer	F	Ctrl+O
Obre més d'un fitxer	O	Ctrl+shit+ O
Obre una carpeta	C	Ctrl+F
Obre el disc	D	Ctrl+D
Obre un flux de la xarxa	X	Ctrl+N
Obre un dispositiu de captura	P	Ctrl+C
Obre una ubicació des del porta-retalls	B	Ctrl+V
Obre un element multimèdia recent	R	
Desa la llista de reproducció al fitxer	F	Ctrl+Y
Converteix/Desa	R	Ctrl+R
Flux...	F	Ctrl+shit+ O
Surt després de finalitzar la llista de reproducció		
Surt	S	Ctrl+Q

### Audacity

Fitxer	F
Edita	E
Selecciona	S
Visualitza	V
Transport	N
Pistes	T
Genera	G
Efecte	C
Analitza	A
Eines	N
Ajuda	A

### Libreta

Fitxer	F
Edició	E

Format	O	
Visualització	V	
Ajuda	A	
<b>Menú Fitxer</b>		
Crea	C	Contol+N
Finestra nova	F	Contol+Maj+N
Obre	O	Contol+O
Dea	D	Contol+S
Anomena i desa	A	Contol+Maj+S
Format de pàgina	F	
imprimeix	I	Ctrl+P
Surt	S	
<b>Menu Edició</b>		
Desfés	D	Ctrl+Z
Retalla	T	Ctrl+X
Copia a	C	Ctrl+C
Enganxa	E	Ctrl+V
Suprimeix	U	Supr
Cerca amb el Bing	C	Ctrl+E
Cerca amb el Bing	R	Ctrl+F
Següent	S	F3
Cerca anterior	C	Shit+F3
Substitueix	B	Ctrl+R
Vés a	V	Ctrl+T
Selecciona-ho tot	I	Ctrl+E
Hora/data	H	F5
<b>Adobe Acrobat Reader DC</b>		
Fitxer		
Edita		
Visualitza		
Finestra		
Ajuda		
<b>Menú fitxer</b>		
Obre	O	Ctrl+O
Anomea i desa	A	Shift+Ctrl+S
Anomena i desa com a altre	M	
Comparteix el fitxer	F	
Tanca	T	Ctrl+W
Propietats	P	Ctrl+D
Imprimeix	I	Ctrl+P
<b>Menú Ajuda</b>		
Assistència en línia	L	

Quant a l'Adobe Acrobat Reader DC...	Q
Quant als connectors d'Adobe	T
Genera un informe	S
Repara la instal·lació	E
Cerca actualitzacions	U

## 7-ZIP

Fitxer	F
Edita	E
Visualitza	V
preferits	P
Eines	I
Ajuda	U

## Menú Edita

Selecciona-ho tot	A
No seleccionis res	
inverteix la selecció	I
Selecciona	
Desselecciona	
Selecciona per tipus	
Desselecciona per tipus	

## Menú Fitxer

Obre	O	Enter
Obre dins	I	Ctrl+PgDn
Obre dins *		
Obre dins #		
Obre fora	F	Shit+Enter
Visualitza	V	F3
Edita	E	F4
Reanomena	E	F2
Copia a	C	F5
Mou a	M	F6
Suprimeix	S	Del
Divideix el fitxer	D	
Combina	B	
Propietats	R	Alt+Enter
Comentaris	N	Ctrl+Z
CRC		
Crear carpeta		F7
Crea un fitxer		Ctrl+N
Enllaç	Ç	
Flux alternatiu	A	
Surt	U	Alt+F4