
Asistente web interactivo para la simplificación de textos



Trabajo de Fin de Grado
Curso 2019–2020

Autor

Javier Sesé García
Estefanía Ortega Ávila

Director

Raquel Hervás Ballesteros
Susana Bautista Blasco

Ingeniería Informática de Computadores
Facultad de Informática
Universidad Complutense de Madrid

Asistente web interactivo para la simplificación de textos

Trabajo de Fin de Grado en Ingeniería Informática
Departamento de XXXXXXXXXXXXXXXX

Autor

Javier Sesé García
Estefanía Ortega Ávila

Director

Raquel Hervás Ballesteros
Susana Bautista Blasco

Convocatoria: *Febrero/Junio/Septiembre 2020*

Calificación: *Nota*

Ingeniería Informática de Computadores
Facultad de Informática
Universidad Complutense de Madrid

30 de noviembre de 2020

Autorización de difusión

El abajo firmante, matriculado en el Máster en Ingeniería en Informática de la Facultad de Informática, autoriza a la Universidad Complutense de Madrid (UCM) a difundir y utilizar con fines académicos, no comerciales y mencionando expresamente a su autor el presente Trabajo Fin de Máster: “TITULO DEL TRABAJO”, realizado durante el curso académico CURSO bajo la dirección de DIRECTORES en el Departamento de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, y a la Biblioteca de la UCM a depositarlo en el Archivo Institucional E-Prints Complutense con el objeto de incrementar la difusión, uso e impacto del trabajo en Internet y garantizar su preservación y acceso a largo plazo.

Nombre Del Alumno

30 de noviembre de 2020

Dedicatoria

Texto de la dedicatoria...

Agradecimientos

Texto de los agradecimientos

Resumen

Resumen en español del trabajo

Palabras clave

Máximo 10 palabras clave separadas por comas

Abstract

Abstract in English.

Keywords

10 keywords max., separated by commas.

Índice

1. Introduction	1
1. Introducción	3
1.1. Motivación	3
1.1.1. Explicaciones adicionales	3
2. Estado del arte	9
2.1. Lectura Fácil	9
2.1.1. ¿Qué es?	9
2.1.2. Un poco de Historia...	10
2.1.3. Destinatarios de la LF	11
2.1.4. ¿Cómo se identifican los textos de LF?	11
2.1.5. Niveles de adaptación	12
2.1.6. Pautas a seguir para la elaboración de Lectura Fácil	12
2.1.7. Movimientos y asociaciones	13
2.1.8. Proyectos	15
3. Conclusiones y Trabajo Futuro	19
3. Conclusions and Future Work	21
A. Título	23
B. Título	25

Índice de figuras

2.1. Texto original de Don Quijote de la Mancha	10
2.2. Texto LF de Don Quijote de la Mancha	10
2.3. Logo LF que cumplen las normas de la IFLA	12
2.4. Logotipo europeo de LF	12

Índice de tablas

Chapter 1

Introduction

Introduction to the subject area.

Capítulo 1

Introducción

“Frase célebre dicha por alguien inteligente”

— Autor

1.1. Motivación

Introducción al tema del TFM.

1.1.1. Explicaciones adicionales

Si quieres cambiar el **estilo del título** de los capítulos, abre el fichero `TeXiS\TeXiS_pream.tex` y comenta la línea `\usepackage[Lenny]{fncychap}` para dejar el estilo básico de L^AT_EX.

Si no te gusta que no haya **espacios entre párrafos** y quieres dejar un pequeño espacio en blanco, no metas saltos de línea (`\\`) al final de los párrafos. En su lugar, busca el comando `\setlength{\parskip}{0.2ex}` en `TeXiS\TeXiS_pream.tex` y aumenta el valor de `0,2ex` a, por ejemplo, `1ex`.

El siguiente texto se genera con el comando `\lipsum[2-20]` que viene a continuación en el fichero `.tex`. El único propósito es mostrar el aspecto de las páginas usando esta plantilla. Quita este comando y, si quieres, comenta o elimina el paquete *lipsum* al final de `TeXiS\TeXiS_pream.tex`

1.1.1.1. Texto de prueba

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus.

Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetur.

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin

et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetur a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetur. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque hendrerit ipsum dolor sed augue. Nulla nec lacus.

Suspendisse vitae elit. Aliquam arcu neque, ornare in, ullamcorper quis, commodo eu, libero. Fusce sagittis erat at erat tristique mollis. Maecenas sapien libero, molestie et, lobortis in, sodales eget, dui. Morbi ultrices rutrum lorem. Nam elementum ullamcorper leo. Morbi dui. Aliquam sagittis. Nunc placerat. Pellentesque tristique sodales est. Maecenas imperdiet lacinia velit. Cras non urna. Morbi eros pede, suscipit ac, varius vel, egestas non, eros. Praesent malesuada, diam id pretium elementum, eros sem dictum tortor, vel consectetur odio sem sed wisi.

Sed feugiat. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Ut pellentesque augue sed urna. Vestibulum diam eros, fringilla et, consectetur eu, nonummy id, sapien. Nullam at lectus. In sagittis ultrices mauris. Curabitur malesuada erat sit amet massa. Fusce blandit. Aliquam erat volutpat. Aliquam euismod. Aenean vel lectus. Nunc imperdiet justo nec dolor.

Etiam euismod. Fusce facilisis lacinia dui. Suspendisse potenti. In mi erat, cursus id, nonummy sed, ullamcorper eget, sapien. Praesent pretium, magna in eleifend egestas, pede pede pretium lorem, quis consectetur tortor sapien facilisis magna. Mauris quis magna varius nulla scelerisque imperdiet. Aliquam non quam. Aliquam porttitor quam a lacus. Praesent vel arcu ut

tortor cursus voluptat. In vitae pede quis diam bibendum placerat. Fusce elementum convallis neque. Sed dolor orci, scelerisque ac, dapibus nec, ultricies ut, mi. Duis nec dui quis leo sagittis commodo.

Aliquam lectus. Vivamus leo. Quisque ornare tellus ullamcorper nulla. Mauris porttitor pharetra tortor. Sed fringilla justo sed mauris. Mauris tellus. Sed non leo. Nullam elementum, magna in cursus sodales, augue est scelerisque sapien, venenatis congue nulla arcu et pede. Ut suscipit enim vel sapien. Donec congue. Maecenas urna mi, suscipit in, placerat ut, vestibulum ut, massa. Fusce ultrices nulla et nisl.

Etiam ac leo a risus tristique nonummy. Donec dignissim tincidunt nulla. Vestibulum rhoncus molestie odio. Sed lobortis, justo et pretium lobortis, mauris turpis condimentum augue, nec ultricies nibh arcu pretium enim. Nunc purus neque, placerat id, imperdiet sed, pellentesque nec, nisl. Vestibulum imperdiet neque non sem accumsan laoreet. In hac habitasse platea dictumst. Etiam condimentum facilisis libero. Suspendisse in elit quis nisl aliquam dapibus. Pellentesque auctor sapien. Sed egestas sapien nec lectus. Pellentesque vel dui vel neque bibendum viverra. Aliquam porttitor nisl nec pede. Proin mattis libero vel turpis. Donec rutrum mauris et libero. Proin euismod porta felis. Nam lobortis, metus quis elementum commodo, nunc lectus elementum mauris, eget vulputate ligula tellus eu neque. Vivamus eu dolor.

Nulla in ipsum. Praesent eros nulla, congue vitae, euismod ut, commodo a, wisi. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Aenean nonummy magna non leo. Sed felis erat, ullamcorper in, dictum non, ultricies ut, lectus. Proin vel arcu a odio lobortis euismod. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Proin ut est. Aliquam odio. Pellentesque massa turpis, cursus eu, euismod nec, tempor congue, nulla. Duis viverra gravida mauris. Cras tincidunt. Curabitur eros ligula, varius ut, pulvinar in, cursus faucibus, augue.

Nulla mattis luctus nulla. Duis commodo velit at leo. Aliquam vulputate magna et leo. Nam vestibulum ullamcorper leo. Vestibulum condimentum rutrum mauris. Donec id mauris. Morbi molestie justo et pede. Vivamus eget turpis sed nisl cursus tempor. Curabitur mollis sapien condimentum nunc. In wisi nisl, malesuada at, dignissim sit amet, lobortis in, odio. Aenean consequat arcu a ante. Pellentesque porta elit sit amet orci. Etiam at turpis nec elit ultricies imperdiet. Nulla facilisi. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse viverra aliquam risus. Nullam pede justo, molestie nonummy, scelerisque eu, facilisis vel, arcu.

Curabitur tellus magna, porttitor a, commodo a, commodo in, tortor. Donec interdum. Praesent scelerisque. Maecenas posuere sodales odio. Vivamus metus lacus, varius quis, imperdiet quis, rhoncus a, turpis. Etiam ligula arcu, elementum a, venenatis quis, sollicitudin sed, metus. Donec nunc pede,

tincidunt in, venenatis vitae, faucibus vel, nibh. Pellentesque wisi. Nullam malesuada. Morbi ut tellus ut pede tincidunt porta. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam congue neque id dolor.

Donec et nisl at wisi luctus bibendum. Nam interdum tellus ac libero. Sed sem justo, laoreet vitae, fringilla at, adipiscing ut, nibh. Maecenas non sem quis tortor eleifend fermentum. Etiam id tortor ac mauris porta vulputate. Integer porta neque vitae massa. Maecenas tempus libero a libero posuere dictum. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aenean quis mauris sed elit commodo placerat. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Vivamus rhoncus tincidunt libero. Etiam elementum pretium justo. Vivamus est. Morbi a tellus eget pede tristique commodo. Nulla nisl. Vestibulum sed nisl eu sapien cursus rutrum.

Nulla non mauris vitae wisi posuere convallis. Sed eu nulla nec eros scelerisque pharetra. Nullam varius. Etiam dignissim elementum metus. Vestibulum faucibus, metus sit amet mattis rhoncus, sapien dui laoreet odio, nec ultricies nibh augue a enim. Fusce in ligula. Quisque at magna et nulla commodo consequat. Proin accumsan imperdiet sem. Nunc porta. Donec feugiat mi at justo. Phasellus facilisis ipsum quis ante. In ac elit eget ipsum pharetra faucibus. Maecenas viverra nulla in massa.

Nulla ac nisl. Nullam urna nulla, ullamcorper in, interdum sit amet, gravida ut, risus. Aenean ac enim. In luctus. Phasellus eu quam vitae turpis viverra pellentesque. Duis feugiat felis ut enim. Phasellus pharetra, sem id porttitor sodales, magna nunc aliquet nibh, nec blandit nisl mauris at pede. Suspendisse risus risus, lobortis eget, semper at, imperdiet sit amet, quam. Quisque scelerisque dapibus nibh. Nam enim. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc ut metus. Ut metus justo, auctor at, ultrices eu, sagittis ut, purus. Aliquam aliquam.

Capítulo 2

Estado del arte

Un 30 % de la población, según estudios de la Unión Europea, en algunos países el 40 %-50 % tiene problemas para la lectura y comprensión de textos, siendo ese pequeño porcentaje personas que por cualquier razón físico, psíquico o social, tienen dificultades para utilizar la lectura que conocemos como medio de comunicación, de información, de formación o de ocio. El problema de los libros habituales, que la mayoría de la población usa, para este colectivo supone un gran y dificultoso esfuerzo para su comprensión. La lectura es un derecho fundamental que tenemos todas las personas de buscar y tener acceso a la información. La solución a esto es lo que facilita la Lectura Fácil (LF).

“La posibilidad de leer aporta a las personas una enorme confianza, permitiéndoles expandir sus opiniones y ejercer un control sobre sus propias vidas. Las personas pueden mediante la lectura compartir experiencias, pensamientos y experiencias y crecer como seres humanos” (1)

2.1. Lectura Fácil

2.1.1. ¿Qué es?

La Lectura Fácil es una forma de adaptar textos para una comprensión más sencilla del original. No se trata sólo de un resumen, sino de una simplificación del texto con un lenguaje, vocabulario, términos, oraciones, imágenes descriptivas y formato de forma simple, sencilla y adecuada para aquellas personas con discapacidad intelectual, con dificultad para el lenguaje, con alguna enfermedad y/o trastorno mental, en proceso de aprendizaje, etc.

A modo de ejemplo, en la 2.1 se ve un trozo del texto original de Don Quijote De La Mancha y en la 2.2 sería su correspondencia a Lectura Fácil:

En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme, no ha mucho tiempo que vivía un hidalgo de los de lanza en astillero, adarga antigua, rocín flaco y galgo corredor. Una olla de algo más vaca que carnero, salpicón las más noches, duelos y quebrantos los sábados, lantejas los viernes, algún palomino de añadidura los domingos, consumían las tres partes de su hacienda. El resto della concluían sayo de velarte, calzas de velludo para las fiestas, con sus pantuflos de lo mismo, y los días de entresemana se honraba con su vellorí de lo más fino. Tenía en su casa una ama que pasaba de los cuarenta y una sobrina que no llegaba a los veinte, y un mozo de campo y plaza que así ensillaba el rocín como tomaba la podadera. Frisaba la edad de nuestro hidalgo con los cincuenta años. Era de complexión recia, seco de carnes, enjuto de rostro, gran madrugador y amigo de la caza. Quieren decir que tenía el sobrenombre de «Quijada», o «Quesada», que en esto hay alguna diferencia en los autores que deste caso escriben, aunque por conjeturas verisímiles se deja entender que se llamaba «Quijana». Pero esto importa poco a nuestro cuento: basta que en la narración dél no se salga un punto de la verdad.


Figura 2.1: Texto original de Don Quijote de la Mancha

En un pueblo de la Mancha,
de cuyo nombre no quiero acordarme,
vivió no hace mucho tiempo un **hidalgo**.

Definición

Nuestro hidalgo se llamaba Alonso Quijano.
Tenía muchos años y era muy delgado.
Don Alonso poseía un caballo flaco,
unas tierras y una casa muy grande.
El hidalgo vivía con su joven sobrina
y una criada.

Un **hidalgo** era una persona que había heredado tierras y vivía sin tener que trabajar. Era un noble.



Ilustración

Figura 2.2: Texto LF de Don Quijote de la Mancha

2.1.2. Un poco de Historia...

El movimiento de la Lectura Fácil surgió en Suecia en 1968¹. En ese año se publicó el primer libro en Lectura Fácil y desde entonces hasta 1994 se crearon 330 obras, unas 15 y 20 nuevas cada año. Este movimiento se extiende a los países vecinos, Noruega y Finlandia.

En Noruega, por ejemplo, la iniciativa se denomina *Leser søker bok*² (Lector busca libro) y es una alianza de 20 organizaciones, que incluyen editoriales y organizaciones de personas con discapacidad.

En 1988, en Bruselas, se crea la organización *Inclusion Europe*, la alianza

¹<https://www.lecturafacilextremadura.es/historia/>

²Leser søker bok

europea de organizaciones que trabajan por los derechos de las personas con discapacidad, en la que se agrupa a organizaciones y asociaciones de personas con discapacidad intelectual de 40 países europeos e Israel.

En 1998, se elabora la guía *«El camino más fácil: Directrices europeas para generar información de fácil lectura destinada a personas con discapacidad intelectual»*³ y se diseña un logotipo europeo de Lectura Fácil, para identificar todos los textos adaptados que siguen sus pautas.

En 2003, en España, se crea la primera Asociación de Lectura Fácil en Barcelona. Desde entonces, surgen diversas organizaciones e iniciativas a favor de la Lectura Fácil por toda España, donde hay más de 300 libros adaptados a LF para aquellas personas con problemas de lectura.

2.1.3. Destinatarios de la LF

La Lectura Fácil se dirige a una serie de grupos con ciertas dificultades de comprensión lectora. Algunos de ellos son los siguientes:

- Personas con dificultades en el aprendizaje (como la dislexia, etc.)
- Personas con poca cultura o escasa escolarización.
- Personas extranjeras o inmigrantes que no dominan bien la lengua española.
- Niños que necesitan un refuerzo en la lectura.
- Personas sordas con dificultades en la comprensión.
- Personas mayores con trastornos mentales.
- Personas con hiperactividad y déficit de atención.
- Personas con discapacidad intelectual o del desarrollo (como el autismo, afasia, etc.).

2.1.4. ¿Cómo se identifican los textos de LF?

En los textos adaptados a Lectura Fácil vienen determinados por dos tipos de logotipos. En la figura 2.3 es el logo que la Asociación de Lectura Fácil otorga a los textos que se adaptan a las normas de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA), del inglés *International Federation of Library Associations and Institutions*⁴. Y la figura 2.4 Logo fomentado por Inclusion Europe ⁵.

³<http://www.lecturafacil.net/media/resources/ILSMHcastell%C3%A0.pdf>

⁴<https://www.ifla.org/ES>

⁵<http://www.inclusion-europe.eu/>



Figura 2.3: Logo LF que cumplen las normas de la IFLA



Figura 2.4: Logotipo europeo de LF

2.1.5. Niveles de adaptación

Es imposible adaptar un texto para todas las personas que necesiten este tipo de lectura.

La IFLA distingue entre los siguientes niveles de adaptación:

- Primer nivel, es el más sencillo y simple con muchas imágenes y escaso texto, con una dificultad sintáctica baja.
- Segundo nivel, es intermedio, menos sencillo que el anterior con un vocabulario y expresiones que son conocidas por todos, fácil de seguir y comprender e imágenes.
- Tercer nivel, es el más complejo, con textos largos, palabras que no se conocen a menudo, con saltos en el tiempo y muy pocas imágenes.

2.1.6. Pautas a seguir para la elaboración de Lectura Fácil

El primero documento de como elaborar texto adaptado a Lectura Fácil fue publicado por la IFLA. Hay otro que fue elaborado por varias organizaciones de Inclusion Europe bajo el título "Información para todos"⁶.

⁶https://es.wikipedia.org/wiki/Lectura_fácil#Niveles

Las pautas que se deben seguir se vincula a la ortografía, gramática, léxico, estilo, diseño, imágenes, formato, etc.

Algunos ejemplos y recomendaciones son las siguientes:

- Uso de frases simples, cortas y con una estructura habitual.
- Uso de imágenes sencillas y pictogramas de apoyo al texto, de manera descriptiva.
- Cada frase debe ocupar una línea. Si no es posible deberá ocupar varias líneas.
- Evitar oraciones impersonales y pasivas reflejas.
- Evitar el subjuntivo o la voz pasiva.
- Evitar signos ortográficos poco habituales. (
- Evitar abreviaturas, acrónimos y siglas
- Uso de palabras de uso cotidiano y evitar tecnicismos.
- Ideas principales
- Redactar en modo directo
- No dar conocimientos previos por conocidos.
- Evitar diseños cargados.
- Eliminar información no necesaria.

2.1.7. Movimientos y asociaciones

Surgen una serie de movimientos con el fin de integrar y favorecer a las personas con dificultades en la comprensión de lectura, la información y cultura a través de materiales de lectura adaptados. Algunos de ellos son los siguientes:

- **Asociación de Lectura Fácil de Barcelona**(2). La asociación fue creada en 2003, la primera en España del movimiento LF. Es una asociación sin ánimo de lucro que trabaja para hacer fácil el acceso a la lectura, cultura e información a todas las personas, en especial a aquellas con dificultades en la lectura.
- **Asociación Lectura Fácil Extremadura**(3). Es una asociación sin ánimo de lucro que trabaja a favor de la promoción, implantación y difusión de la Fácil Lectura. Se encarga de dar accesibilidad, inclusión, integración, participación y realización personal para distintos colectivos en situación de riesgo de exclusión económica y/o socio-cultural.

- **Fundación Ciudadanía (Extremadura)**(4). Fundación sin ánimo de lucro, declarada de Utilidad Pública, de carácter social que realiza aportaciones y estrategias en el ámbito de la Innovación Educativa y el Empleo, extendiendo su ámbito de actuación a todo el territorio español, poniendo énfasis en Extremadura y en su vocación europea y latinoamericana.
- **Dilee Lectura Fácil (Extremadura)**(5). Es una empresa española, pionera en Extremadura, que pretende implantar y consolidar la Lectura Fácil en todos los ámbitos y sectores de la vida económica, socio-política, artística-cultural, educativa, etc., en la comunidad extremeña.
- **Lectura Fácil Madrid**(6). Es una asociación creada en el año 2013 que tienen como finalidad lograr que todas las personas puedan participar de forma activa y responsable en la sociedad y hacer realidad la democracia lectora.
- **Cooperativa Altavoz (Madrid)**(7). Es una cooperativa formada por personas con discapacidad que trabaja para mejorar la autonomía de todas las personas, queriendo servir de modelo a personas como ellos.
- **Lectura Fácil Euskadi (Bilbao)**(8). Es una asociación que pretende incentivar la creación, difusión y utilización de materiales en Lectura Fácil, a través de un programa de animación a la lectura dirigido a personas con dificultad lectora.
- **Lectura Fácil Castilla y León (Palencia)**(9). Es una entidad sin ánimo de lucro que trabaja para difundir la Lectura Fácil como herramienta de conocimiento entre las personas con dificultades de comprensión lectora en Castilla y León.
- **Instituto de Lectura Fácil (Sevilla)**(10). Es una organización social con el objetivo de reivindicar el derecho que tenemos a comprender la información que nos rodea, dar calidad de vida a la ciudadanía, en especial de los colectivos más vulnerables de la sociedad.
- **Plena Inclusión**(11). Es una organización, formada por 17 federaciones autonómicas (Ceuta y Melilla también) y unas 900 asociaciones en toda España, que representa a las personas con discapacidad intelectual o del desarrollo. Defienden los derechos y fomentan la calidad de vida de personas con discapacidad intelectual o del desarrollo y su familia.
- **diloFácil**(12). Adaptan textos en Lectura Fácil para una comunicación más accesible. Han adaptado la Constitución española en Lectura Fácil

- **SOLCOM(14)**. Organización no gubernamental, independiente y orientada a dar asistencia legal para la solidaridad comunitaria de las personas con diversidad funcional y la inclusión social.

2.1.8. Proyectos

Asociaciones, movimientos o incluso grupos de personas han desarrollado desde el inicio de la creación de la LF hasta el día de hoy una serie de proyectos para poder ayudar a ese colectivo.

Algunos son los siguientes:

- **Dytective para dislexia**, aplicación gratuita, desarrollada por Change Dyslexia, lo que pretende es mejorar la lectura y escritura con juegos, los cuales se personalizan para superarse día a día. Dirigido a niños con o sin dificultades en la lectura y la escritura. Su última actualización ha sido el 24 de marzo de 2020.

Se puede descargar a través del siguiente enlace:

<https://www.changedyslexia.org/>

- **Guía en Lectura Fácil sobre los servicios del banco**, Plena inclusión Galicia ha publicado una guía en LF, el 21 de julio de 2020, sobre qué servicios te ofrece un banco y cómo manejar y administrar bien el dinero.

Se puede ver y/o descargar a través del siguiente enlace:

https://fademga.plenainclusiongalicia.org/dmdocuments/Los_servicios_del_banco.pdf

- **Léelo Fácil Educ. - Gallego**, aplicación que sirve para leer un libro adaptado a lectura fácil con dibujos, música y animaciones para que se entienda mejor. Esta aplicación es gracias a LÉELO FÁCIL, proyecto de FEAPS (Confederación Española de Organizaciones en favor de las Personas con Discapacidad Intelectual), que actualmente, desde octubre de 2015, se trata de Plena Inclusión. Su fecha de publicación fue el 13 de marzo del 2015 y no ha habido actualizaciones posteriores.

Se puede descargar a través del siguiente enlace:

<https://apkpure.com/es/1%C3%A9lo-f%C3%A1cil-educ-gallego/com.oneclick.ga.rayolun>

- **Guía de uso del Metro de Madrid en Lectura fácil**, en esta guía adaptada a LF, que tiene como objetivo contribuir a que las personas con discapacidad intelectual puedan moverse por la red del suburbano de forma autónoma. Fue publicada por Plena Inclusión en el año 2019 y ha sido revisada y actualizada en 2020.

Se puede ver y/o descargar a través del siguiente enlace:

<https://plenainclusionmadrid.org/wp-content/uploads/2020/06/Gu%C3%ADa-de-uso-de-Metro-en-lectura-f%C3%A1cil.pdf>

- **Guía del Museo del Prado**, el Museo del Prado, en colaboración con Plena Inclusión Madrid, publica su primera guía en lectura fácil el 20 de febrero del 2020, el Museo del Prado ha publicado una guía en lectura fácil, que ofrece información sobre 10 obras maestras del museo.

https://content3.cdnprado.net/doclinks/pdf/visita/plano/accesible/Guia_accesible_MNE

- **Noticias Fácil**, proyecto de Discapnet que se creó en el marco del Plan Avanza del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de España. Es una plataforma con contenidos web adaptados a LF relacionados con la actualidad.

Se puede acceder a su página a través del siguiente enlace:

<http://www.noticiasfacil.es/>

- **Simplext**, sistema automático de transformación de contenidos de textos de fácil lectura, proyecto de Investigación Industrial parcialmente financiado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio mediante el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+i). Es un producto para la simplificación automática de textos en español para que su lectura resulte más comprensible a aquellas personas con dificultades cognitivas. En la 10^a edición de los premios BDigital a la Innovación Digital fue nominado y finalista.

Se puede acceder a través del siguiente enlace:

<http://simplext.taln.upf.edu/>

- **Able to Include**, proyecto Europeo de investigación, pretende facilitar la integración de personas con discapacidad intelectual, apoyado en aplicaciones con nuevas tecnologías en las áreas de ocio, movilidad e integración laboral. Proyecto creado en septiembre del 2013.

Se puede acceder a través del siguiente enlace:

<http://able-to-include.com/>

- **Proyecto de Lectura Fácil sobre COVID-19**, un documento sobre el COVID-19 adaptado a LF, publicado el 4 de noviembre de 2020, elaborado con la colaboración entre la Clínica Universidad de los Andes, y la casa de estudios, para que personas con discapacidad cognitiva, puedan comprender de manera más fácil acerca de la nueva enfermedad.

Se puede ver y/o descargar a través del siguiente enlace:

https://www.clinicauandes.cl/docs/default-source/boletines/informaci%C3%B3n-coronavirus-en-lf.pdf?sfvrsn=199472df_2

- **"Frente al aislamiento. Nos conectamos"**, plena Inclusión desarrolla una aplicación, en marzo del 2020, que ofrece documentos, foros de consulta para preguntar dudas y agenda de actividades. Es una app gratuita para móviles android e IOS.

Se puede descargar a través del siguiente enlace:

<https://my.yapp.us/ZNMC4A>

- **CAPITO**, herramienta para adaptar textos a diferentes niveles del idioma
- **SIMPATICO**, proyecto europeo de investigación e innovación que trata de simplificar la interacción con la Administración Pública a través de las tecnologías para ciudadanos y empresas, es decir, mejorar la experiencia en las interacciones con los servicios electrónicos basados en tecnologías avanzadas de sistemas cognitivos.

Más información en el siguiente enlace:

<https://dh.fbk.eu/2016/06/simpatico-h2020-project/>

- **FIRST**, una herramienta de adaptación de texto semiautomática para inglés, español y búlgaro para mejorar la accesibilidad de los textos escritos a personas con autismo. Proyecto psicolingüístico con técnicas de Inteligencia Artificial (IA).
- **Comunicación Clara**, el objetivo es facilitar el diálogo con los ciudadanos y los clientes de una forma sencilla y transparente. Es un asistente virtual que se aplica a cualquier tipo de documento, que valora la claridad del texto bajo 9 criterios. La valoración se da con una explicación de los motivos y consejos para mejorar el texto. Desarrollado por la empresa Prodigioso Volcán, en colaboración con el Instituto de Ingeniería del Conocimiento (IIC).

Más información:

<https://comunicacionclara.com/>

Capítulo 3

Conclusiones y Trabajo Futuro

Conclusiones del trabajo y líneas de trabajo futuro.

Chapter 3

Conclusions and Future Work

Conclusions and future lines of work.

Apéndice **A**

Título

Contenido del apéndice

Apéndice	B
----------	----------

Título

Bibliografía

- [1] Directrices de la IFLA, 1997.
- [2] Asociación de Lectura Fácil de Barcelona.
<https://www.lecturafacil.net/es>
- [3] Asociación Lectura Fácil Extremadura.
<https://www.lecturafacilextremadura.es/>
- [4] Fundación Ciudadanía (Extremadura).
<https://www.fundacionciudadania.es>
- [5] Dilee Lectura Fácil (Extremadura).
<https://odsextremadura.es/dilee-lectura-facil-extremadura/>
- [6] Lectura Fácil Madrid.
<https://www.lecturafacilmadrid.com/>
- [7] Cooperativa Altavoz (Madrid).
<http://altavozcooperativa.org/>
- [8] Lectura Fácil Euskadi (Bilbao).
<https://lecturafacileuskadi.net/>
- [9] Lectura Fácil Castilla y León (Palencia).
<http://www.lecturafacyl.es/>
- [10] Instituto de Lectura Fácil (Sevilla).
<http://www.institutolecturafacil.org/>
- [11] Plena Inclusión.
<https://www.plenainclusion.org/>
- [12] diloFácil.
<http://www.dilofacil.es/>

- [13] Dytective para dislexia.
<http://www.dilofacil.es/>
- [14] SOLCOM
<https://asociacionsolcom.org/>

*—¿Qué te parece desto, Sancho? — Dijo Don Quijote —
Bien podrán los encantadores quitarme la ventura,
pero el esfuerzo y el ánimo, será imposible.*

*Segunda parte del Ingenioso Caballero
Don Quijote de la Mancha
Miguel de Cervantes*

*—Buena está — dijo Sancho —; fírmela vuestra merced.
—No es menester firmarla — dijo Don Quijote—,
sino solamente poner mi rúbrica.*

*Primera parte del Ingenioso Caballero
Don Quijote de la Mancha
Miguel de Cervantes*

