



UNIVERSIDAD  
**COMPLUTENSE**  
MADRID

Proyecto de innovación

Convocatoria 2018/2019

Nº de proyecto: 308

**Evaluación de la legibilidad y la comprensibilidad de la información de la  
UCM dirigida a los alumnos**

Sonia Sánchez Cuadrado

Facultad de Ciencias de la Documentación

Dpto. Biblioteconomía y Documentación



## Contenido

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto .....	4
Objetivo Principal .....	4
Objetivos Específicos .....	4
2. Objetivos alcanzados .....	5
Objetivo 1. Analizar la legibilidad de la información relativa a procesos y servicios dirigidos a los alumnos .....	5
Objetivo 2. Analizar la comprensibilidad de la información relativa a procesos y servicios dirigidos a los estudiantes .....	5
Objetivo 3. Involucrar y comprometer a los alumnos en evaluar la información de la universidad .....	5
Objetivo 4. Proporcionar una información más eficaz y efectiva de la educación superior en la Universidad Complutense y en concreto del grado de Información y Documentación .....	6
3. Metodología empleada en el proyecto .....	7
4. Recursos humanos .....	8
5. Desarrollo de las actividades .....	9
Fase 1 .....	9
Fase 2 .....	9
Fase 3 .....	10
Fase 4 .....	10
Anexos .....	12
Anexo I. Recopilación de Servicios .....	12
Anexo II. Recopilación de factores de comprensibilidad .....	12
Anexo III Cálculo de la comprensibilidad con algoritmos clásicos.....	13
Anexo III Resultados comprensibilidad con algoritmos automatizados .....	14

# 1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

## Objetivo Principal

El proyecto de innovación docente “**Evaluación de la legibilidad y la comprensibilidad de la información institucional de la UCM dirigida a los alumnos**” tiene como objetivo principal analizar la legibilidad y la comprensibilidad de la información institucional en relación con la información y procedimientos dirigida a los estudiantes y que les permita un mayor compromiso con la universidad y sus servicios.

## Objetivos Específicos

El propósito principal para el análisis de la legibilidad y la comprensibilidad se acomete a partir de los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar la legibilidad de la información relativa a procesos y servicios dirigidos a los estudiantes.
2. Analizar la comprensibilidad de la información relativa a procesos y servicios dirigidos a los estudiantes.
3. Involucrar y comprometer a los estudiantes a evaluar la información de la universidad.
4. Proporcionar una información más eficaz y efectiva de la educación superior en la Universidad Complutense y en concreto del grado de Información y Documentación
5. Proyectar una imagen docente y de servicios más próxima y comprometida con los alumnos.
6. Mejorar la comunicación y la asimilación de los procesos relacionados con los procesos docentes.

## **2. Objetivos alcanzados**

El trabajo realizado en el proyecto “**Evaluación de la legibilidad y la comprensibilidad de la información institucional de la UCM dirigida a los alumnos**” se ha materializado en un informe sobre la situación actual de la legibilidad en determinados servicios dirigidos a los alumnos de la Universidad Complutense.

### **Objetivo 1. Analizar la legibilidad de la información relativa a procesos y servicios dirigidos a los alumnos**

Para el objetivo 1 Analizar la legibilidad de la información relativa a procesos y servicios dirigidos a los alumnos se ha realizado búsqueda de procesos que deben o pueden realizar los alumnos a lo largo de su vida académica y se han recopilado las páginas web, para su posterior procesado los textos de las webs con algoritmos de legibilidad para el español y se han recogido los datos para su análisis posterior.

Para ello se han recopilado temas y los nombres del servicio emisor de la información del proceso. Y se ha determinado si se trata de una información que afecta a los alumnos de manera transversal a cualquiera de sus disciplinas o bien pertenece a un segmento muy concreto del alumnado.

Esta fase se ha realizado entre parte del profesorado y los alumnos.

### **Objetivo 2. Analizar la comprensibilidad de la información relativa a procesos y servicios dirigidos a los estudiantes**

Para lograr el objetivo 2 sobre el análisis de la comprensibilidad de la información de los procesos y servicios dirigidos a los estudiantes, se ha desarrollado un test para evaluar las informaciones expuestas. Se ha preparado la información en formato solamente textual y en formato visual, esto es tal y como se presenta en la página web. Se ha preparado y configurado un test para facilitar la evaluación y la adquisición de los datos.

### **Objetivo 3. Involucrar y comprometer a los alumnos en evaluar la información de la universidad**

Se ha recopilado la colección de informaciones tanto de los alumnos y participantes en el proyecto como de los alumnos que han cursado el presente curso. Se les ha presentado el proyecto completo para que puedan sugerir y evaluar la información.

Con la colaboración de profesores y alumnos se ha recopilado las diferentes informaciones para ser analizadas. Los alumnos han mostrado su compromiso a la hora de recopilar y analizar con visión crítica las informaciones desde el punto de vista de la comprensibilidad.

## **Objetivo 4. Proporcionar una información más eficaz y efectiva de la educación superior en la Universidad Complutense y en concreto del grado de Información y Documentación**

El objetivo de proporcionar una información más eficaz y efectiva de la educación superior en la Universidad Complutense, no ha sido un objetivo alcanzado en este momento, si bien se espera que con los resultados de este trabajo se tome conciencia de las posibles mejoras que se pueden realizar e implementar. Con este proyecto se ofrece una panorámica donde se destacan posibles modificaciones que favorezcan la legibilidad y comprensibilidad de las informaciones aportadas.

## **Objetivo 5. Proyectar una imagen docente y de servicios más próxima y comprometida con los alumnos**

El último objetivo propuesto era tratar de proyectar una imagen docente más comprometida con los usuarios de la información que permitiese al profesorado aproximarse a la finalidad y uso de la información

Una encuesta desarrollada a los alumnos a los que se les ha presentado concluye que el grado de aceptación de este tipo de propuestas es óptimo. Agradecen que el profesorado tenga inquietud por buscar alternativas al modo de presentar la información y también que se realice por medio de recursos tecnológicos que les la comprensión.

En general la valoración de los alumnos ha sido positiva.

### **3. Metodología empleada en el proyecto**

**Fase 1.** Recopilación de material. Se seleccionan temas y se recopilan las páginas web de la UCM donde se proporciona dicha información sobre los procedimientos que los estudiantes deben llevar a cabo (realización TFM/TFG; exámenes; fichas de las asignaturas; petición de títulos, etc.).

**Fase 2.** Desarrollo de un test para evaluar las informaciones expuestas. En este caso se ha realizado un cuestionario con una serie de preguntas normalmente el texto con las imágenes con una aplicación propia para la realización de test y almacenamiento de respuestas. Se han indicado las directrices para la elaboración de preguntas y respuestas.

**Fase 3.** Evaluación funcionamiento de la aplicación. Se han realizado pruebas de uso de la aplicación y detección de erratas a la hora de visualizar preguntas y respuestas. Posteriormente se realiza la corrección de los posibles errores.

**Fase 4.** Ejecución del test de legibilidad y comprensibilidad de las informaciones seleccionadas en la Fase 1. En concreto se ha enfocado a la búsqueda de respuestas sobre si: 1) el texto se lee con facilidad; 2) si el texto se entiende con facilidad; 3) Si consideran que el diseño es adecuado para la finalidad de la información; 4) Si consideran que la información debería mejorarse.

**Fase 5.** Diseminación de los resultados. Evaluar los datos recogidos en la fase 4 relativos a la evaluación de la percepción de los alumnos sobre legibilidad y comprensibilidad. Publicar la experiencia y los resultados.

## 4. Recursos humanos

El equipo humano está formado por 12 personas, pertenecientes a cuatro sectores de la universidad: PDI, PAS, Personal Investigador y Estudiantes

1. Sánchez Cuadrado, Sonia (PDI Universidad Complutense)
2. Morato Lara, Jorge (PDI Universidad Carlos III)
3. Fernández Bajón, María Teresa (PDI Universidad Complutense)
4. Cuevas Cerveró, María Aurora (PDI Universidad Complutense)
5. Blázquez Ochando, Manuel (PDI Universidad Complutense)
6. Sánchez Jiménez, Rodrigo (PDI Universidad Complutense)
7. Botezan, Iuliana (PDI Universidad Complutense)
8. García Moreno, M<sup>a</sup> Antonia (PDI Universidad Complutense)
9. Blanco Sanz, Francisco Javier (PAS Universidad Complutense)
10. Calzada Obispo, Irene (Estudiante Universidad Complutense)
11. Parra Valero, Pablo (PDI Universidad Complutense)
12. García Francés, Sarah (Estudiante Universidad Complutense)
13. Jiménez Ruíz, Verónica (Estudiante Universidad Complutense)

Sector de Personal	Nº de Participantes	Representación
PDI	11	69%
PAS	1	13%
ESTUDIANTES	3	19%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Tabla 1 Número de participantes y sector al que pertenecen

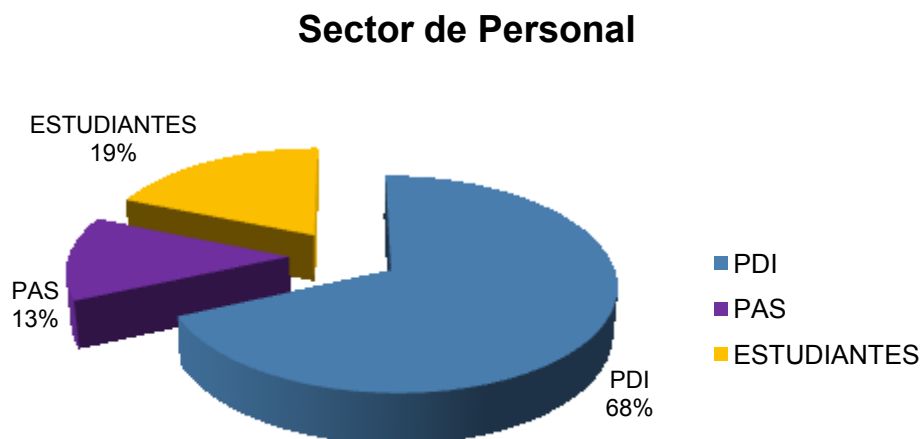


Ilustración 1 Representación por sector al que pertenecen los participantes



## **5. Desarrollo de las actividades**

El proyecto se ha desarrollado seleccionando informaciones que se han leído de forma concienzuda y desde una perspectiva de análisis crítico desde el punto de vista de favorecer o entorpecer la legibilidad de los documentos. Para ello se ha llevado a cabo el siguiente desarrollo de actividades estructurado en fases:

### **Fase 1**

Seleccionar y recopilar las páginas web donde se proporciona información sobre los procedimientos que deben llevar a cabo (realización tfm/ tfg; exámenes; fichas de las asignaturas; petición de títulos, etc.). Para llevar a cabo este cometido los profesores junto con alumnos listarán los temas sobre los que trabajar. Una vez recopilados los temas se seleccionan en función de su importancia y prioridad, de acuerdo a su transversalidad.

Tareas:

- Recopilación de materias o temas
- Asociación de los temas y materias a las asignaturas
- Estimación de posibles características importancia y prioridad, de acuerdo a su transversalidad, su especificidad, su dificultad para memorizar, número de posibles preguntas, etc.
- Selección de los 4 temas prioritarios a afrontar

Participantes: Profesores y alumnos

### **Fase 2**

En la Fase 2 se ha desarrollado un test para evaluar las informaciones expuestas en la página web de la universidad.

Tareas:

- Se indicaron las directrices para la elaboración de para el test en función de las informaciones expuestas en la página web de la UCM. Las preguntas han sido ser de tipo de textual y visual. En este caso se habilitó un sistema para la recogida y recopilación y tratamiento de imágenes.
- Se establece y se configura un test con 10 preguntas aleatorias para cada participante del test de comprensibilidad, analizando diferentes aspectos.

Participantes: Profesores y alumnos invitados que deseen participar.



### Fase 3

En la Fase 3 se ha evaluado el funcionamiento de la aplicación.

Tareas:

- Uso de la aplicación y detección de posibles erratas y errores a la hora de visualizar las preguntas y las respuestas
- Evaluación para detectar preguntas que llevan a errores frecuentes, revisión de cómo está planteada la pregunta
- Corrección de los posibles errores y erratas

Participantes: Profesores y alumnos invitados que deseen participar.

### Fase 4

En la Fase 4 se ha ejecutado el test a alumnos sobre diferentes aspectos a valorar sobre la legibilidad y la comprensibilidad de las informaciones.

Tareas:

- Desarrollar mecanismos de difusión y captación de los datos
- Medición del grado de legibilidad y comprensibilidad de los textos según los alumnos considerando:
  - Si consideraban que el texto se podía leer con facilidad
  - Si el texto se entendía con facilidad
  - Si consideraban que el diseño era adecuado para la finalidad de la información
  - Si les parecía que la información debía mejorarse
- Análisis de posibles mejoras en aquellos textos cuyos resultados eran de una baja legibilidad y comprensibilidad de los textos.

Participantes: Profesores y alumnos que deseen participar.

**Fase 5.** Diseminación de los resultados.

Tareas:

- Evaluar los datos recogidos en la fase 4 relativos a la evaluación de la satisfacción de los alumnos con el juego.
- Escribir y publicar la experiencia y los resultados.

Participantes: Profesores y alumnos que deseen participar.

# Anexos

## Anexo I. Recopilación de Servicios

Los servicios e información analizados se han dirigido acometida ha sido:

1. Descripción de un grado
2. Matrícula de grado
3. Admisión al doctorado
4. Descripción del grado de Información y Documentación
5. Matrícula de grado
6. Admisión al doctorado
7. Acceso y Admisión al grado
8. Oferta de Másteres 2019-2020
9. Formación Permanente
10. Plan de Igualdad
11. Prescripción al doctorado
12. Documentación Doctorado
13. Documentación Doctorado completa pdf
14. Ayudas UCM
15. Becas de formación práctica UCM
16. Etc.

Tipo	Nombre del servicio	URL
Gen	Matrícula de grado	<a href="https://www.ucm.es/matricula-de-grado-1">https://www.ucm.es/matricula-de-grado-1</a>
Gen	Admisión al doctorado	<a href="https://edotorado.ucm.es/admision">https://edotorado.ucm.es/admision</a>
Gen	Acceso y Admisión al grado	<a href="https://venalacomplu.ucm.es/acceso-grado">https://venalacomplu.ucm.es/acceso-grado</a>
Gen	Oferta de Másteres 2019-2020	<a href="https://venalacomplu.ucm.es/acceso-master">https://venalacomplu.ucm.es/acceso-master</a>
Gen	Formación Permanente	<a href="https://www.ucm.es/formacion-permanente">https://www.ucm.es/formacion-permanente</a>
Gen	Becas y Ayudas	<a href="https://www.ucm.es/becas-de-formacion-practica-ucm">https://www.ucm.es/becas-de-formacion-practica-ucm</a>
Gen	Plan de Igualdad	<a href="https://www.ucm.es/plan-de-igualdad">https://www.ucm.es/plan-de-igualdad</a>

Tabla 2 Ejemplos de Informaciones recogidas para el análisis de la legibilidad y la comprensibilidad (Esp= Específica; Gen= Genérica)

## Anexo II. Recopilación de factores de comprensibilidad

En primer lugar, se ha analizado de forma automática el tiempo de lectura y según el algoritmo de Crawford el número de años de escuela necesario para entenderlo.

Nombre del servicio	URL	tiempo de lectura	Crawford
Becas de formación práctica UCM	<a href="https://www.ucm.es/becas-de-formacion-practica-ucm">https://www.ucm.es/becas-de-formacion-practica-ucm</a>	0	4,5
Matrícula de grado	<a href="https://www.ucm.es/matricula-de-grado-1">https://www.ucm.es/matricula-de-grado-1</a>	9,3	5,6
Acceso y Admisión al grado	<a href="https://venalacomplu.ucm.es/acceso-grado">https://venalacomplu.ucm.es/acceso-grado</a>	0,1	5,5
Oferta de Másteres 2019-	<a href="https://venalacomplu.ucm.es/acceso-master">https://venalacomplu.ucm.es/acceso-master</a>	0,8	6,9

Nombre del servicio	URL	tiempo de lectura	Crawford
2020			
Formación Permanente	<a href="https://www.ucm.es/formacion-permanente">https://www.ucm.es/formacion-permanente</a>	0,8	6,9
Plan de Igualdad	<a href="https://www.ucm.es/plan-de-igualdad">https://www.ucm.es/plan-de-igualdad</a>	1,2	6,2
Prescripción al doctorado	<a href="https://preinscripciondoc.ucm.es/authestu.php?volver=/index.php&amp;idioma=&amp;u=">https://preinscripciondoc.ucm.es/authestu.php?volver=/index.php&amp;idioma=&amp;u=</a>	0,1	6
Documentación Doctorado	<a href="https://edotorado.ucm.es/documentacion-doctorado">https://edotorado.ucm.es/documentacion-doctorado</a>	1,9	7,6
Documentación Doctorado completa pdf	<a href="https://www.ucm.es/data/cont/docs/1348-2019-03-04-Conv-Admision-Doctorado-2019-2020.pdf">https://www.ucm.es/data/cont/docs/1348-2019-03-04-Conv-Admision-Doctorado-2019-2020.pdf</a>	9,9	6,4
Ayudas UCM	<a href="https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-71353/Resoluci%C3%B3n%20ayudas%20UCM%20Grado%20y%20M%C3%A1ster.pdf">https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-71353/Resoluci%C3%B3n%20ayudas%20UCM%20Grado%20y%20M%C3%A1ster.pdf</a>	15	5,9
Becas de formación práctica UCM	<a href="https://www.ucm.es/conv-36-2019-para-veterinarios-internado-avanzado-en-anestesia-de-pequenos-animales-para-el-hcvc">https://www.ucm.es/conv-36-2019-para-veterinarios-internado-avanzado-en-anestesia-de-pequenos-animales-para-el-hcvc</a>	1,4	6,2

**Tabla 3** Análisis de factor de tiempo de lectura y número de años de escuela para entender el documento según el algoritmo de Crawford

## Anexo III Cálculo de la comprensibilidad con algoritmos clásicos

Página web	Fernández Huerta	Gutiérrez	Szigriszt-Pazos	INFLESZ	legibilidad $\mu$
<a href="https://www.ucm.es/matricula-de-grado-1">https://www.ucm.es/matricula-de-grado-1</a>	64.62	42.25	59.82	59.82	47.7
<a href="https://preinscripciondoc.ucm.es/authestu.php?volver=/index.php&amp;idioma=&amp;u=">https://preinscripciondoc.ucm.es/authestu.php?volver=/index.php&amp;idioma=&amp;u=</a>	44.12	27.52	38.16	38.16	31.88
<a href="https://edotorado.ucm.es/documentacion-doctorado">https://edotorado.ucm.es/documentacion-doctorado</a>	39.49	33.06	34.18	34.18	41.26
<a href="https://venalacomplu.ucm.es/acceso-grado">https://venalacomplu.ucm.es/acceso-grado</a>	52.61	34.73	46.98	46.98	53.42
<a href="https://www.ucm.es/formacion-permanente">https://www.ucm.es/formacion-permanente</a>	48.37	34.15	43.28	43.28	44.4
<a href="https://www.ucm.es/plan-de-igualdad">https://www.ucm.es/plan-de-igualdad</a>	53.46	36.51	49.29	49.29	45.62
<a href="https://preinscripciondoc.ucm.es/authestu.php?volver=/index.php&amp;idioma=&amp;u=">https://preinscripciondoc.ucm.es/authestu.php?volver=/index.php&amp;idioma=&amp;u=</a>	44.12	27.52	38.16	38.16	31.88
<a href="https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-71353/Resoluci%C3%B3n%20ayudas%20UCM%20Grado%20y%20M%C3%A1ster.pdf">https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-71353/Resoluci%C3%B3n%20ayudas%20UCM%20Grado%20y%20M%C3%A1ster.pdf</a>	61.16	39.77	56.07	56.07	41.28
<a href="https://www.ucm.es/conv-36-2019-para-veterinarios-internado-avanzado-en-anestesia-de-pequenos-animales-para-el-hcvc">https://www.ucm.es/conv-36-2019-para-veterinarios-internado-avanzado-en-anestesia-de-pequenos-animales-para-el-hcvc</a>	56.51	39.11	51.47	51.47	44.24
<a href="https://www.ucm.es/becas-de-formacion-practica-ucm">https://www.ucm.es/becas-de-formacion-practica-ucm</a>	23.78	23.02	16.94	16.94	36.26
<a href="https://bouc.ucm.es/pdf/2793.pdf">https://bouc.ucm.es/pdf/2793.pdf</a>	55.33	37.83	50.24	50.24	39.76

**Tabla 4** Muestra parcial de los resultados obtenidos sobre la comprensibilidad de las páginas web en relación a las métricas clásicas de legibilidad

## Anexo III Resultados comprensibilidad con algoritmos automatizados

Página web	Fernández Huerta	Gutiérrez	Szigriszt-Pazos	INFLESZ	legibilidad $\mu$
<a href="https://www.ucm.es/matricula-de-grado-1">https://www.ucm.es/matricula-de-grado-1</a>	normal	normal	normal	normal	difícil
<a href="https://preinscripciondoc.ucm.es/authestu.php?volver=/index.php&amp;idioma=&amp;u=">https://preinscripciondoc.ucm.es/authestu.php?volver=/index.php&amp;idioma=&amp;u=</a>	difícil	normal	bastante difícil	muy difícil	difícil
<a href="https://edoctorado.ucm.es/documentacion-doctorado">https://edoctorado.ucm.es/documentacion-doctorado</a>	difícil	normal	árido	muy difícil	difícil
<a href="https://venalacomplu.ucm.es/acceso-grado">https://venalacomplu.ucm.es/acceso-grado</a>	algo difícil	normal	bastante difícil	algo difícil	un poco difícil
<a href="https://www.ucm.es/formacion-permanente">https://www.ucm.es/formacion-permanente</a>	difícil	normal	bastante difícil	algo difícil	difícil
<a href="https://www.ucm.es/plan-de-igualdad">https://www.ucm.es/plan-de-igualdad</a>	algo difícil	normal	bastante difícil	algo difícil	difícil
<a href="https://preinscripciondoc.ucm.es/authestu.php?volver=/index.php&amp;idioma=&amp;u=">https://preinscripciondoc.ucm.es/authestu.php?volver=/index.php&amp;idioma=&amp;u=</a>	difícil	normal	bastante difícil	muy difícil	difícil
<a href="https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-71353/Resoluci%C3%B3n%20ayudas%20UCM%20Grado%20y%20M%C3%A1ster.pdf">https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-71353/Resoluci%C3%B3n%20ayudas%20UCM%20Grado%20y%20M%C3%A1ster.pdf</a>	normal	normal	normal	normal	difícil
<a href="https://www.ucm.es/conv-36-2019-para-veterinarios-internado-avanzado-en-anestesia-de-pequenos-animales-para-el-hvc">https://www.ucm.es/conv-36-2019-para-veterinarios-internado-avanzado-en-anestesia-de-pequenos-animales-para-el-hvc</a>	algo difícil	normal	normal	algo difícil	difícil
<a href="https://www.ucm.es/becas-de-formacion-practica-ucm">https://www.ucm.es/becas-de-formacion-practica-ucm</a>	muy difícil	normal	árido	muy difícil	difícil
<a href="https://bouc.ucm.es/pdf/2793.pdf">https://bouc.ucm.es/pdf/2793.pdf</a>	algo difícil	normal	normal	algo difícil	difícil

**Tabla 5** Muestra parcial de valoración del grado de comprensibilidad de las páginas en relación a las métricas clásicas de legibilidad