

DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE EDUCATIVO I

**JOSE ARGEL BURGOS
JHONNYS PADILLA PITALUA
LUIS IZQUIERDO VARGAS
FABIÁN LUNA TIRADO
(ESTUDIANTES)**

**JAIME LUIS HERNÁNDEZ ARTEAGA
(DOCENTE)**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
MONTERÍA – CÓRDOBA**

ANÁLISIS DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	
Tipo: expresada	La necesidad a tratar es de tipología expresada, ya que los docentes de las instituciones educativas de Córdoba expresan la necesidad de gestionar las referencias bibliográficas.
Identificación del aprendizaje ideal	
Los docentes deben conocer e identificar: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fuentes de información confiables y relevantes ✓ Estilos de citación y referenciación ✓ Importancia de la citación de autores 	
Población	Rango de edad:
	Escolaridad:
	Conocimiento que posee: Los docentes poseen conocimientos sobre algunos repositorios en los que pueden tener acceso a información, pero muchas veces esa información es limitada y no es muy confiable.
	Intereses y expectativas: (Población) Aprender sobre nuevos repositorios, diferentes estilos de citación y referenciación para organizar y gestionar la información.
	Intereses y expectativas: (Creadores) Ayudar a los docentes a gestionar sus referencias bibliográficas, mejorar la búsqueda de información, y conocer los diferentes estilos de citación y referenciación.
Área de formación	Área del saber: Transversal
	Área de contenido: Investigación académica.
Estado actual	Diagnóstico: Actualmente, muchos docentes se encuentran enfrentando desafíos en cuanto a la gestión de información, citación y referenciación, así como la búsqueda de fuentes relevantes y confiables para sus proyectos académicos e investigativos. En algunas situaciones, pueden estar experimentando dificultades para encontrar y utilizar herramientas y recursos eficaces que les permitan organizar y manejar información de manera efectiva. Asimismo, es posible que estén lidiando con el reto de mantenerse actualizados respecto a las distintas formas de citación y referenciación, y la identificación de fuentes de información confiables y pertinentes en un entorno virtual cada vez más complejo y saturado. Todo lo anterior puede generar una sensación de estrés, y afectar negativamente su capacidad para llevar a cabo investigaciones con éxito.

Necesidad	La necesidad educativa parte de la problemática de los docentes en aprender a gestionar las referencias bibliográficas. para esto es necesario aprender de diferentes estilos de citación y referenciación, conocer sobre repositorios y bases de datos con información confiable y relevante.
Causas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Falta de capacitación: Los docentes pueden no haber recibido la capacitación necesaria para manejar de manera efectiva la información, citar y referenciar adecuadamente, y buscar fuentes confiables y relevantes. ❖ Sobrecarga de información: Con la cantidad cada vez mayor de información disponible en línea, puede resultar difícil para los docentes encontrar y seleccionar las fuentes más relevantes y confiables. ❖ Falta de recursos adecuados: Puede que los docentes no tengan acceso a herramientas y recursos adecuados que les permitan manejar y organizar información de manera efectiva, o que no tengan acceso a bases de datos y fuentes de información confiables.
Soluciones	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mejorar los procesos investigativos de los docentes en relación a la gestión de información y la confiabilidad de los mismos.
Conocimientos y habilidades que debe tener el estudiante	<p>Preconceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Fuentes de información académicas. ❖ Algunas normas y estilos de citación.
	<p>Precondiciones:</p> <p>Conocimientos sobre algunos repositorios digitales como fuentes de información confiable y relevante.</p>
<p>Justificación</p> <p>Teniendo en cuenta que la necesidad encontrada, la justificación radica en brindar mayor conocimiento a los docentes en el panorama de la gestión de información, citación y referenciación, y búsqueda de fuentes confiables y relevantes para sus proyectos académicos e investigativos. La cantidad cada vez mayor de información disponible en línea, la falta de capacitación y recursos adecuados, la sobrecarga de información y la falta de tiempo son algunas de las causas de esta problemática. Una solución efectiva para abordar estos desafíos podría ser proporcionar a los docentes herramientas y recursos eficaces que les permitan organizar y manejar información de manera efectiva.</p>	

Competencia #1	Tipo: Integral
Promueve la importancia de la integridad académica y el uso adecuado de fuentes Bibliográficas en el ámbito educativo.	
Objetivos	Norma
1. Enunciado	1. Contexto
fomentar la excelencia académica entre los profesores y promover el uso adecuado de fuentes bibliográficas en la enseñanza	Los docentes enfrentan el desafío de utilizar adecuadamente las referencias bibliográficas. La falta de habilidades en la gestión de citas puede afectar negativamente la calidad de su investigación y el trabajo de enseñanza - aprendizaje de los docentes, así como su capacidad para respaldar sus argumentos con fuentes confiables.
	Recursos <ul style="list-style-type: none"> • Guías de estilo y manuales de citación • Tutoriales y cursos en línea • Herramientas de gestión de referencias • Grupos de estudio y comunidades académicas. • Revistas y artículos sobre citación académica
2. Elementos	3. Evidencias - indicadores
1. Reconocer el valor del conocimiento heredado	1.1 Identificar conocimiento completo o confuso heredado por nuestros ancestros.
	1.2 Investigar la fuente de los conocimientos encontrados.
	1.3 Mencionar y reconocer al autor original.
2. Fomentar la utilización de fuentes actualizadas y relevantes para la referenciación.	2.1 Identificar fuentes bibliográficas actualizadas.

3. Hacer uso apropiado de las referencias bibliográficas.	<p>3.1 Identificar directrices diseñadas por la American Psychological Association (APA) séptima edición para referencias bibliográficas.</p> <p>3.2 Describir de forma adecuada en formato APA 7ma edición las referencias bibliográficas utilizadas en el trabajo.</p>
Conceptos	
<p>Referencia bibliográfica: conjunto de elementos que identifican una obra y permiten su localización y recuperación. Incluye información como el autor, título, año de publicación, etc.</p> <p>Autor: persona o entidad responsable de la creación intelectual de una obra. Puede ser un individuo, un grupo de autores o una organización.</p> <p>Editor: persona o entidad responsable de la edición y publicación de una obra colectiva o compilada por varios autores.</p> <p>URL: Dirección web que proporciona la ubicación exacta de un recurso en línea</p> <p>DOI (Digital Object Identifier): Identificador único y persistente asignado a un recurso digital, como un artículo académico. El DOI proporciona un enlace permanente que permite acceder al recurso incluso si la URL cambia en el futuro.</p>	
Habilidades y destrezas	
<p>Intelectuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer los distintos estilos de citación y fuentes de investigación confiables para la gestión de la información utilizada. - Analiza la información de manera crítica y objetiva que enriquezca y soporte el argumento planteado. - Capacidad para trabajar de forma autónoma. <p>Físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condiciones motrices normales para una correcta manipulación de artefactos tecnológicos. - Condición visual normal - Condición emocional y mental normales. <p>Sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer que el conocimiento es heredado y dar créditos a los autores que lo construyeron en el pasado. - Trabajar en equipo reconociendo y complementando los saberes propios con los de los demás. 	

Diseño Pedagógico	Modelo pedagógico constructivista	
	Bases conceptuales	Características
	El modelo constructivista sostiene que la persona no es un simple receptor de información, sino un agente activo que organiza, interpreta y da sentido a la información en función de sus conocimientos previos y esquemas mentales. Según esta perspectiva, cada individuo construye su propio conocimiento a través de la asimilación de nueva información y la adaptación de sus esquemas existentes.	<ul style="list-style-type: none"> - El conocimiento es subjetivo: Cada persona construye su propia interpretación y significado del mundo. - El aprendizaje es un proceso constructivo: El aprendizaje no se reduce a la simple transferencia de información, sino que implica la construcción de nuevos conocimientos y la modificación de los esquemas mentales existentes.
	Enfoques: Social	
	<p>El modelo pedagógico constructivista enfatiza la participación activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje. Se considera que el conocimiento no es una entidad estática que se transmite de manera pasiva, sino que se construye a medida que el estudiante interactúa con la información, relaciona nuevos conocimientos con sus experiencias previas y reflexiona sobre lo aprendido.</p> <p>El modelo constructivista valora la colaboración y el trabajo en grupo, ya que se considera que el aprendizaje se enriquece a través de la interacción y el intercambio de ideas entre los estudiantes. De esta manera, se promueve el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación, así como el pensamiento crítico y la capacidad de aprender de manera autónoma.</p>	
	Principios educativos	Metáfora educativa

	<p>Aprendizaje significativo: Se busca que el estudiante relacione los nuevos conocimientos con su realidad y su contexto, dándoles un sentido personal y relevante. El software promueve la conexión entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica.</p> <p>El docente facilita el acceso a la información y guía al estudiante en su proceso de construcción del conocimiento. Ofrece apoyo y orientación, responde a las preguntas y dudas, estimula la reflexión y la metacognición, y ayuda al estudiante a integrar nuevos conocimientos con sus conocimientos previos.</p>	<p>Estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es responsable de su aprendizaje <p>El individuo interactúa de manera individual con el software y adquirirá su conocimiento de acuerdo a las actividades que va desarrollando.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Constructor de su propio conocimiento <p>Al igual que un constructor, el estudiante en el constructivismo es autónomo y toma decisiones sobre cómo organizar y estructurar su aprendizaje. utilizando el software él tiene la libertad de explorar diferentes caminos, de cometer errores y de aprender de ellos. El estudiante es el protagonista de su propio proceso de construcción del conocimiento, siendo el constructor de su propia comprensión y significado.</p>
--	---	---

COMPETENCIA#1		
Promueve la importancia de la integridad académica y el uso adecuado de fuentes Bibliográficas en el ámbito educativo.		
Elementos	Aplicación modelo pedagógico	Indicadores
<p>1. Reconocer el valor del conocimiento heredado</p> <p>2. Fomentar la utilización de fuentes actualizadas y relevantes para la referenciación.</p>	<p>El estudiante es el principal responsable de su aprendizaje.</p> <p>El estudiante es constructor de su propio aprendizaje (metacognición).</p> <p>El docente es un guía que orienta al estudiante en su aprendizaje.</p> <p>Se promueve el aprendizaje significativo.</p>	<p>1.1 Identificar conocimiento completo o confuso heredado por nuestros ancestros.</p> <p>1.2 Investigar la fuente de los conocimientos encontrados.</p> <p>1.3 Identificar fuentes bibliográficas actualizadas.</p>
Secuencia de aprendizaje		
<p>Objetivo: Fomentar la excelencia académica entre los profesores y promover el uso adecuado de fuentes bibliográficas en la enseñanza.</p>		BARRA DE RECURSOS
<p>Problema: Los docentes enfrentan el desafío de utilizar adecuadamente las referencias bibliográficas. La falta de habilidades en la gestión de citas puede afectar negativamente la calidad de su investigación y el trabajo de enseñanza - aprendizaje de los docentes, así como su capacidad para respaldar sus argumentos con fuentes confiables.</p>		<p>Guías de estilo y manuales de citación</p> <p>Tutoriales y cursos en línea</p> <p>Herramientas de gestión de referencias</p> <p>Grupos de estudio y comunidades académicas.</p> <p>Revistas y artículos sobre citación</p>

	académica
	Documentación: <ul style="list-style-type: none"> - Pdf - Fotos - Videos
	Comunicación: <ul style="list-style-type: none"> - Correo - Chat
<p>Estrategias: Para que los docentes puedan aplicar adecuadamente las referencias bibliográficas deben conocer los principales conceptos:</p> <p>Referencia bibliográfica</p> <p>Autor</p> <p>Editor</p> <p>URL</p> <p>DOI</p> <p>Estilos de citación y referenciación</p> <p>Fuentes de investigación confiables</p>	

DESCRIPCIÓN

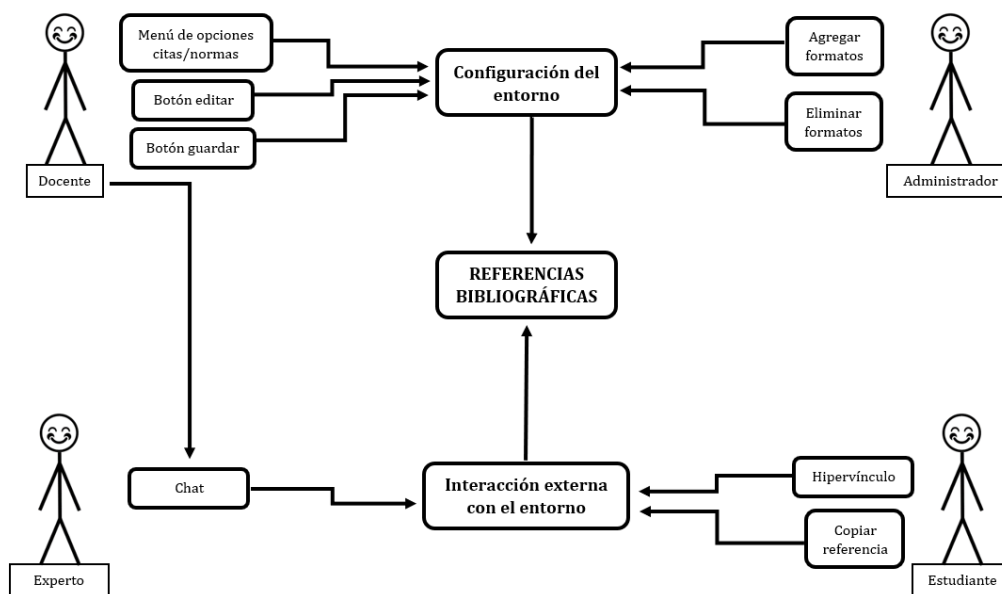
El presente Módulo educativo es un gestor de referencias bibliográficas, el cual busca facilitar la organización y correcta referenciación de autores en diferentes estilos y normas de citación, permitiéndole al usuario llenar los campos de referencias y organizarlas según el estilo de citación que elija.

Este módulo está dirigido principalmente a docentes que al momento de investigar se encuentran con diversos problemas para referencias y organizar esta información.

Las principales secciones de este software son:

- ❖ Docentes
- ❖ Estudiantes
- ❖ Administrador
- ❖ Experto

CASOS DE USO



Formato casos de uso		
N° cd – 01		Nombre del proceso: opciones de estilo/norma
Descripción: El sistema cuenta con un menú flotante para seleccionar el estilo/norma de referenciación que despliega los campos dependiendo la opción que elijamos		
Actor 1: docente		Actor 2: sistema
1. Abre el menú opciones estilo/norma		
		2. Muestra la ventana de opciones estilo/norma
3. Escoge el estilo/norma que desea visualizar en el editor de campos.		
		4. Muestra los campos según el estilo/norma que elijamos
Caminos de excepción		
Actor 1		Actor 2
Puntos de extensión		
Autor	Requerimiento	Modificación
Jose argel Jhonnys padilla Luis izquierdo Fabián luna		junio 18/2023

Formato casos de uso	
N° cd – 02	Nombre del proceso: guardar
Descripción: El sistema cuenta con un botón para guardar y anexar la referencia al listado de referencias bibliográficas y ordenado alfabéticamente.	
Actor 1: docente	Actor 2: sistema
1. Presiona el botón guardar	
	2. Si todos los campos están llenos, esta referencia bibliográfica se guarda y ordena

	automáticamente.	
Caminos de excepción		
Actor 1	Actor 2: sistema	
	2. Si los campos no están llenos no permite guardar	
Puntos de extensión		
Autor	Requerimiento	Modificación
Jose argel Jhonnys padilla Luis izquierdo Fabián luna		junio 18/2023

Formato casos de uso		
N° cd – 03	Nombre del proceso: editar	
Descripción: El sistema cuenta con un botón de edición para llenar los campos manualmente.		
Actor 1: docente	Actor 2: sistema	
1. Si la referencia debe ser modificada, presiona el botón de lápiz para editar los campos.		
	2. Mostrar ventana de edición de campos	
3. Para dar por terminado la edición presionar en el botón guardar		
	4. Se cierra la ventana de edición de campos	
Caminos de excepción		
Actor 1	Actor 2: sistema	
	3. Si los campos no están llenos no permite guardar	
Puntos de extensión		
Autor	Requerimiento	Modificación
Jose argel Jhonnys padilla		junio 18/2023

Luis izquierdo Fabián luna		
-------------------------------	--	--

Formato casos de uso		
N° ce – 01	Nombre del proceso: copiar	
Descripción: El sistema cuenta con una opción de copiar las referencias ya anexadas		
Actor 1: estudiante	Actor 2: sistema	
1. Presiona en el icono de copiar la referencia bibliográfica		
	2. Mostrar mensaje de “copiado en portapapeles” la referencia bibliográfica	
Caminos de excepción		
Actor 1	Actor 2	
Puntos de extensión		
Autor	Requerimiento	Modificación
Jose argel Jhonnys padilla Luis izquierdo Fabián luna		junio 18/2023

Formato casos de uso	
N° ce – 02	Nombre del proceso: hipervínculo
Descripción: El sistema cuenta con una opción de al presionar la referencia bibliográfica, enviar mediante un hipervínculo al documento original o sitio web.	
Actor 1: estudiante	Actor 2: sistema
1. Presiona el hipervínculo de la referencia bibliográfica	

		2. Abre el hipervínculo a una nueva pestaña al documento original
Caminos de excepción		
Actor 1		Actor 2
		2. En caso de no existir ese documento enviar un mensaje de “documento no disponible”
Puntos de extensión		
Autor	Requerimiento	Modificación
Jose argel Jhonnys padilla Luis izquierdo Fabián luna		junio 18/2023

Formato casos de uso	
N° ca – 01	Nombre del proceso: agregar
Descripción: El sistema cuenta con la opción de poder agregar nuevos formatos de estilos/norma de referencia	
Actor 1: Administrador	Actor 2: sistema
1. Si se necesita agregar nuevos estilo sistema/norma, el administrador presiona el botón agregar .	
	2. El sistema despliega una ventana para agregar un nuevo estilo/norma de referencia y guardar el nuevo estilo/norma o cancelar el proceso.
3. Al terminar el proceso de agregar , confirmar con el botón de guardar	
	4. Mostrar mensaje de “agregado exitosamente”
Caminos de excepción	
Actor 1	Actor 2: sistema
	4. Si se presiona el botón de cancelar, volver a la pantalla de inicio.
Puntos de extensión	

Autor	Requerimiento	Modificación
Jose argel Jhonnys padilla Luis izquierdo Fabián luna		junio 18/2023

Formato casos de uso		
N° ca – 02		Nombre del proceso: eliminar
Descripción: El sistema cuenta con la opción de eliminar nuevos formatos de estilos/norma de referencia		
Actor 1: Administrador		Actor 2: sistema
1. Para eliminar citas/normas, al presionar el icono de basurero para eliminar .		
		2. El sistema despliega una ventana con dos opciones de eliminar permanentemente o cancelar
3. Si se presiona en el botón eliminar permanentemente		
		4. Mostrar mensaje de eliminado satisfactoriamente
Camino de excepción		
Actor 1		Actor 2
		4. Si se presiona el botón de cancelar, volver a la pantalla de inicio.
Puntos de extensión		
Autor	Requerimiento	Modificación
Jose argel Jhonnys padilla Luis izquierdo Fabián luna		junio 18/2023

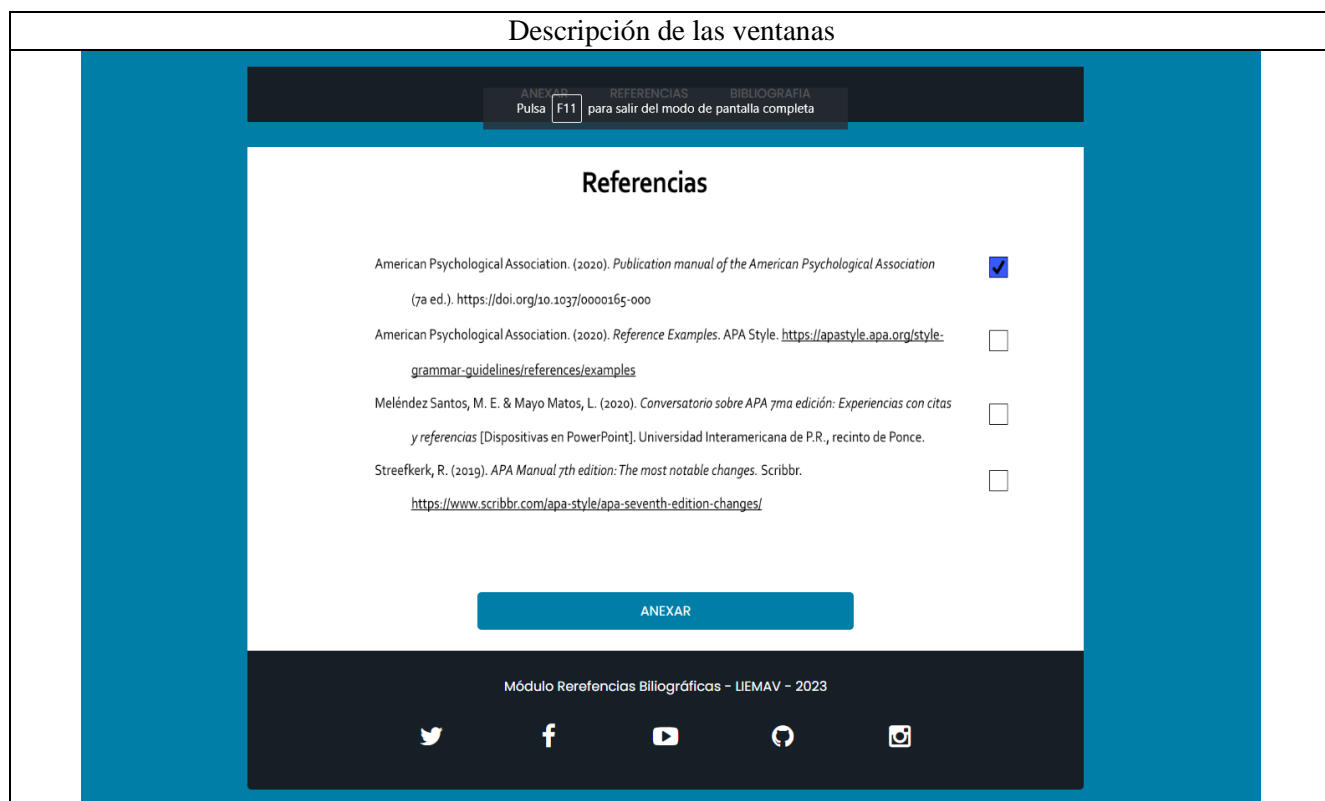
Formato casos de uso		
N° cex – 01		Nombre del proceso: chat
Descripción: El sistema cuenta con la opción un chat de mensajería con el experto.		
Actor 1: experto		Actor 2: sistema
1. Para iniciar una conversación con el experto presionar el icono de mensaje		2. El sistema despliega una ventana para iniciar el chat y mostrar estado del experto “en línea”
3. se pueden enviar mensajes		
		4. Mostrar los mensajes de respuesta del experto en tempo real.
Caminos de excepción		
Actor 1		Actor 2: Sistema
		4. Si se presiona el mensaje se puede eliminar, salir del chat con icono de “X”
Puntos de extensión		
Autor	Requerimiento	Modificación
Jose argel Jhonnys padilla Luis izquierdo Fabián luna		junio 18/2023

Diseño de las ventanas del modulo



Descripción de la ventana estándar

	<div data-bbox="305 205 1310 275"> <div>ANEXAR</div> <div>REFERENCIAS</div> <div>BIBLIOGRAFIA</div> </div> <div data-bbox="305 302 1310 1186"> <div>Referencias Bibliográficas</div> <div> <div>Nombre</div> <div>Autor(es)</div> </div> <div> <div>Apellido</div> <div>Apellido(s)</div> </div> <div> <div>Título</div> <div>Título</div> </div> <div> <div>Año</div> <div>dd/mm/aaaa</div> <div></div> </div> <div> <div>Revista</div> <div>Revista</div> </div> <div> <div>Volumen</div> <div>Volumen</div> </div> <div> <div>DOI/URL</div> <div>ODI/URL</div> </div> <div> <div>Editorial</div> <div>Editorial</div> </div> <div> <div>País</div> <div></div> </div> <div>Guardar</div> </div> <div data-bbox="305 1186 1310 1272"> <div>Módulo Rerefencias Biliográficas - LIEMAV - 2023</div> </div>	
	<div>Título de la ventana: Gestor de referencias bibliográficas</div>	
	<div>Descripción</div>	
	<div> <p>Al ingresar al módulo el usuario debe llenar los campos de referencias y organizarlas según el estilo de citación que elija. Esta información se guarda en el sistema para su posterior utilización.</p> <p>Este módulo está dirigido principalmente a docentes que al momento de investigar se encuentran con diversos problemas para referencias y organizar esta información.</p> </div>	

Descripción de las ventanas



Ventana 1: Principal

Texto	Imagen	Audio	Video	Animación	Acciones
Navegación		Ambiente	No	Efecto 3d suave de presionar hecho con CSS	Al hacer <i>clic</i> en los iconos del menú se genera una acción y se dirige hacia el vínculo asignado que lleva a la ventana que corresponde.
Compartir		Ambiente	No	Animación de cuadrado que aparece al estar encima el cursor. El cuadrado se torna del color de la insignia del icono.	Al hacer click en alguno de estos botones se direcciona a la red social seleccionada. Se crea una publicación.

Enlace al video (Explicación de los apartados del módulo)

https://drive.google.com/file/d/158xRLgR_aPhAfqwuV3jv6GbdI_ZvGUDa/view?usp=sharing